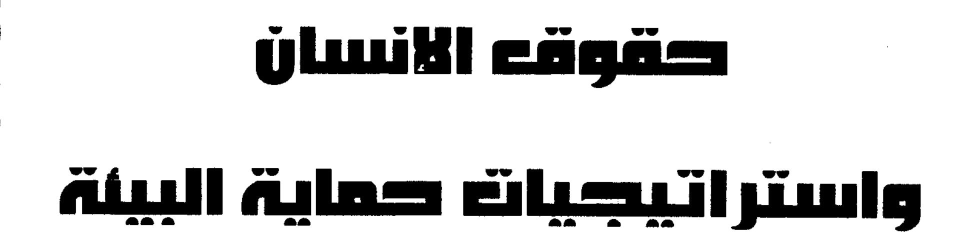



## دراسات عربية

## في الحماية التشريعية والأمنية للبيئة الطبيعية

لواء دكتور / سيد محمدين

القاهرة ٢٠٠٦

الكتـــــــــاب: **حقوق الإنسان واستراتيجيات حماية البيئة**

دراسات عربية

فى الحماية التشريعية والأمنية للبيئة الطبيعية

المؤلــــــف: **لواء د/ سيد محمدين**

**E-mail: sayed-a-m2@hotmail.com**

الطبعــــــــة: **الأولى عام ٢٠٠٦**

الناشــــــــر: **الوكالة العربية للصحافة والنشر والإعلان**

**أفرست**

**٣٣ شارع القصر العينى/السيدة زينب**

**ت/ف : ٣٦٥٨٨٢٢**

**E-Mail:** evrest555_evrest@yahoo.com

إشـــــــراف: **أ/ محمد ابو زهرة – المدير الفنى**

تــصميم الغــلاف: **م/ خالد همام**

إخــراج خــارجى: **أ/ حسنى محمد**

تــصميم داخلــى: **أ / أحمد أمين**

الطباعــــــة: **مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع**

**شارع المرور الدراسة ـ القاهرة**

**تليفون ٥٩٠٣٠٣٠ - ٥٩٠٣٥٣٥**

رقـــم الإيــــداع: **١٣٨٥٩ / ٢٠٠٦م**

التــرقيم الــدولى: (I.S.B.N) **977 – 5586 – 10 – 0**

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ هُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءًۖ لَّكُم مِّنۡهُ شَرَابٌ
وَمِنۡهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ⑩ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرۡعَ
وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلۡأَعۡنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِۚ إِنَّ
فِى ذَٰلِكَ لَأٓيَةً لِّقَوۡمٍ يَتَفَكَّرُونَ ⑪ ﴾

صدق الله العظيم

سورة النحل الآيتان (١٠ – ١١)

# الإهداء

إلى زوجتي

شريكة مشوار الكفاح في الحياة

أولادي هشام ورحاب

ياسمين وطارق

أحفادي أحمد طارق

وملك هشام

أهدي هذا الكتاب

ليكون نبراساً لهم في غد أفضل

ومستقبل مشرق بإذن الله

**تقديم :**

فى شهر يوليو من عام ١٩٩٧ صدر قرار وزارى بنقلى من قطاع مصلحة السجون إلى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات المائية حيث عينت مساعداً للمدير بها.

وكنت أرى أنه لا علاقة مطلقاً بين خبراتى السابقة فى مجالات الأمن العام والبحث الجنائى و مكافحة المخدرات و أمن الموانى و قطاع السجون وبين مهام ووظائف وأعمال الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات المائية .. وكنت أتعجب وقتها لذلك.

ولكن .. وبعد مرور وقت قليل، فوجئت بأن جميع الخبرات المكتسبة فى المجالات السابقة لازمة وضرورية للعمل فى مجال حماية البيئة من صور وأشكال الاعتداء المختلفة من تدهور وتلوث بيئي، باعتبار البيئة هى المكون الأساسى للعناصر اللازمة لحياة الكائن الحى من إنسان وحيوان ونبات، فلولا الماء والهواء والتربة ما كانت هناك حياة لكائن حى على وجه الأرض، وما دامت هناك حياة، فمن حق الإنسان أن يعيش فى بيئة ملائمة وكان الدرس الأول أن البيئة النظيفة والملائمة حق من حقوق الإنسان، والشرطة معنية بحمايتها.

ذات يوم قصدنى أحد الزملاء فى الحصول على بعض البيانات و المراجع الخاصة بحماية نهر النيل من التلوث لاستكمال متطلبات رسالة ماجستير كان يعدها بجامعة عين شمس، فاصطحبته وتوجهت إلى الزميل المكلف برئاسة إدارة حماية البيئة وطلبت منه مساعدة الزميل فى الحصول على ما يريد من مراجع وبيانات ومعلومات إلا أنه اعتذر لعدم وجود أىٍ منها، معللاً أن إدارته تتلقى فقط إخطارات وزارات شئون البيئة والزراعة والرى والصحة المتعلقة بالبلاغات الخاصة بالاعتداء على مياه نهر النيل، فيقوم بتسليمها لإدارة البحث الجنائى

للقيام بحملات تجاه هذه الاعتداءات ورصد النتائج وإعادتها لإدارة البيئة لإخطار الجهات المعنية بهذه النتائج.

أدركت فى هذه اللحظة أن البيئة شيء مهم وخطير وأن الزميل ربما يحتفظ بقدر كبير من المعلومات البيئية ولكنه لا يرغب فى الإفصاح عنها لتكون حكراً عليه وحده، حتى يظل متفرداً فى معلوماته ووظيفته، ولا ينافسه فيها أحد.

وفى الثامنة من صباح اليوم التالى وبكل التحدى وبعزم وإصرار على التثقيف والتعلم واكتشاف أسرار البيئة وأغوارها كنت فى معهد الدراسات والبحوث البيئية بجامعة عين شمس، مسجلاً اسمى كطالب فى السنة الأولى بقسم الاقتصاد والقانون والتنمية الإدارية وكنت فى السنة الثانية من رتبة اللواء.

بعد الانتهاء من الدراسات النظرية للعلوم البيئية بأفرعها المختلفة وخاصة تلك المتعلقة بالبيئة الطبيعية، حصلت على درجة الماجستير وكان موضوع الرسالة "تقييم دور إدارة الرعاية اللاحقة وأثرها فى البيئة الاجتماعية" ومن بعدها درجة دكتوراه الفلسفة فى العلوم البيئية وكان موضوع الرسالة "الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لمشكلة تعاطى الشباب للمخدرات وإستراتيجية مواجهتها" ومن هنا كان الدرس الثانى وهو أن البيئة ليست هى المفهوم الشائع لدى العامة بأنها البيئة الطبيعية فقط وعلاقتها بالتلوث والتدهور، وإنما البيئة تشمل كل شيء فى الحياة من أبنية سكنية وتعليمية وصحية وصناعية وثقافية وغيرها من المنشآت التى صنعها الإنسان، وأيضاً علاقات وتأثيرات متبادلة بين الكائنات الحية فيما بينها من ناحية وبينها وبين البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية من ناحية أخرى وهى ما يطلق عليها إيكولوجيا البيئة.

وبالتالى فإن العمل فى أى مجال وأى مكان واكتساب الخبرات المختلفة هو جزء مهم ومكون فاعل من مكونات البيئة الشاملة، التى تهدف الشرطة إلى حمايتها .

وبعد أن قدمت عدة مؤلفات فى مجالات البيئة الاجتماعية كان لزاماً علىّ أن أقوم بإلقاء الضوء على بعض مفاهيم البيئة الطبيعية وكيفية حمايتها والمحافظة عليها كحق من حقوق الإنسان ودور الشرطة فى استراتيجيات هذه الحماية.

المؤلف

## مقدمة الكتاب :

مع ازدياد التقدم العلمى فى العصر الحديث يوماً بعد يوم واقترانه بمجموعة من الآثار الجانبية التى تركت بصماتها على البيئة البشرية، وانتشار صور التدهور والتلوث البيئى بأشكاله المختلفة، بإلقاء المخلفات الصلبة والسائلة والغازية الناجمة عن الأنشطة الحديثة المعقدة فى الماء والهواء والغذاء، وجد الإنسان نفسه أمام معضلة حقيقية لم يواجهها من قبل، وهى :

كيف يستطيع التوفيق بين متطلبات التقدم العلمى الحتمى لتقدم البشرية وبين التأثيرات الضارة على البيئة بما فيها من عناصر طبيعية وكيميائية وبيولوجية تؤدى إلى تدهور صحة الإنسان وإلى معاناته من أمراض لم يسبق له التعرف عليها.

لذا فإن هناك علاقة وثيقة بين البيئة وصحة وسلامة الإنسان، وكلاهما يؤثر ويتأثر بالآخر وينعكس عليه سلباً وإيجاباً.

وبما أن حق الإنسان فى أن يحيا حياة آمنة، ويعيش فى بيئة ملائمة، خالية من التلوث والأمراض والمشكلات والظواهر السلبية والأحقاد.

وبعد أن كان دور الشرطة الأساسى يتمثل فى حفظ الأمن والنظام وحماية الأرواح والممتلكات أصبح غاية ما يهدف إليه الأمن الآن هو صون وحماية صحة الإنسان وبيئته التى يعيش فيها. وذلك من خلال تنفيذ قوانين حماية البيئة على كل من يرتكب فعلاً من شأنه أن يؤدى إلى تدهورها أو تلوثها. أى أن الشرطة تعمل فى ميدان من أهم ميادين حقوق الإنسان، ألا وهو تأمين حق الإنسان فى الحياة فى بيئة ملائمة.

وللتأكيد على خطورة ما تتعرض له البيئة الآن من اعتداءات صارخة وبكل أشكالها وصورها ودرجاتها وعلى كافة المستويات الدولية والقومية والمحلية.

فقد رصدت الدراسات والبحوث المصرية التى أجريت فى هذا الشأن الآثار الصحية والاقتصادية لمشكلة تلوث البيئة وتمثلت فيما يلى :[1]

- ارتفاع معدلات مرض الفشل الكلوى وأمراض الجهاز الهضمى سنوياً.
- الانخفاض التدريجى لمعدلات النمو والذكاء عند الأطفال خاصة فى المراحل السنية الأولية.
- الظهور المفاجئ لبعض الأوبئة والأمراض التى اختفت من مصر تدريجياً فى السنوات الأخيرة.
- تزايد أخطار أمراض الجهاز التنفسى وانتشار أمراض السرطان خاصة بالجهاز الهضمى والكبد كنتيجة طبيعية للتلوث.

ولاشك أن التكلفة الاقتصادية لعلاج هذه الأمراض تشكل عبئاً ثقيلاً على ميزانية الدولة .. هى أحوج ما تكون لتوفيره لمواجهة قضايا ومشكلات التنمية ومسايره التقدم التكنولوجي.

ولكن .. ليس بالقانون وحده يمكن السيطرة على كثير من مظاهر الاعتداء على البيئة فهناك أدوار وبرامج أخرى كثيرة يمكن أن تسهم فى الحد من تفاقم المشكلة .. أهمها الاهتمام العلمى بالبيئة وتنمية الوعى البيئى لدى أبناء اليوم وأجيال الغد فى إطار جهد علمى شامل

(١) أ. د / حسن سيد أحمد شريف، مشروع إنشاء شعبة معلمى التربية البيئية بجامعة المنوفية .. بحث مقدم للمؤتمر الأول لنواب رؤساء الجامعات مارس ٢٠٠٣.

تبذله جميع المؤسسات العلمية للتعرف على شتى مظاهر الاختلال البيئى وتأثيرها على صحة الإنسان وذلك من خلال :

- العمل على زيادة الوعى لدى المواطنين بحقوقهم وعلى الأخص فيما يتعلق بحقهم فى العيش فى بيئة ملائمة ونظيفة باعتباره حقاً من أبسط حقوق الإنسان.
- دراسة مصادر التلوث المختلفة مثل تلوث مياه الشرب فى مصر وكيفية المحافظة عليها ونشر الوعى السلوكى والاقتصادي.
- التعرف على الصور المختلفة للتدهور البيئى مثل تبوير الأرض الزراعية وتدمير الثروة السمكية وقطع الأشجار واستنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة باعتبارها حقاً من حقوق الأجيال القادمة.
- إعداد كوادر تعليمية متخصصة فى مجال الثقافة البيئية وتزويدهم بتكنولوجيا التعليم وعلوم المستقبل.
- العمل على استحداث أنماط حياتية وسلوكيات جديدة لدى أفراد المجتمع تتمثل فى غرس التربية السياسية والاجتماعية والبيئية واستيعاب العلاقات العامة بين مؤسسات الدولة المختلفة على المستوى التربوى بهدف الارتفاع بالوعى البيئى والذوق العام والعمل على خلق طبقة من الشباب المثقف بيئياً ليكون نموذجاً علمياً يشكل قدرة فى المجتمع، مما يعود على الدولة بفوائد اقتصادية واجتماعية وصحية.

وفى ضوء ما سبق عرضه من معطيات سوف نتعرض لاستراتيجيات حماية البيئة الطبيعية كحق من حقوق الإنسان على النحو التالى :

**الباب الأول : نستعرض فيه البيئة الطبيعية، مفاهيمها وصور الاعتداء عليها وآثارها من خلال ثلاثة فصول :**

- الفصل الأول : المفاهيم المختلفة للبيئة والمصطلحات القانونية المتعلقة بها.
- الفصل الثانى : التلوث البيئى، صوره وآثاره على بيئة الإنسان.
- الفصل الثالث : التدهور البيئى، صوره وآثاره على بيئة الإنسان.

**الباب الثانى : نستعرض فيه استراتيجيات حماية البيئة من خلال ثلاثة فصول :**

- الفصل الرابع : استراتيجيات حماية البيئة عالمياً .
- الفصل الخامس : استراتيجيات حماية البيئة قومياً.
- الفصل السادس : استراتيجيات حماية البيئة محلياً.

**الباب الثالث : نستعرض فيه الحماية التشريعية والأمنية للبيئة الطبيعية من خلال ثلاثة فصول:**

- الفصل السابع : الأساس الفقهى والفلسفى والسياسة الجنائية فى مجال مكافحة الجرائم البيئية.
- الفصل الثامن : السياسات الحديثة فى حماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها.
- الفصل التاسع : دور الشرطة فى مجال مكافحة جرائم البيئة.

**مراجع الدراسة.**

**الفهرس .**



# الباب الأول

# البيئة الطبيعية
# مفاهيمها وصور الاعتداء عليها وآثارها

**الفصل الأول** : وفيه سوف نتناول المفاهيم المختلفة للبيئة والمصطلحات القانونية المتعلقة بها .

**الفصل الثانى** : نتناول فيه صور الاعتداء على البيئة من خلال عرض التلوث البيئي.

**الفصل الثالث** : نستعرض فيه التدهور البيئي، صوره وآثاره على بيئة الإنسان .

# الباب الأول

## البيئة الطبيعية

## مفاهيمها وصور الاعتداء عليها وآثارها

لقد حيا الإنسان القديم حياة بدائية لا ترف فيها ولا رخاء، ولكنه كان يعيش في بيئة ملائمة ونظيفة على أقل تقدير، وحافظ على الثروات والموارد الطبيعية غير المتجددة كحق من حقوق الأجيال التالية له .

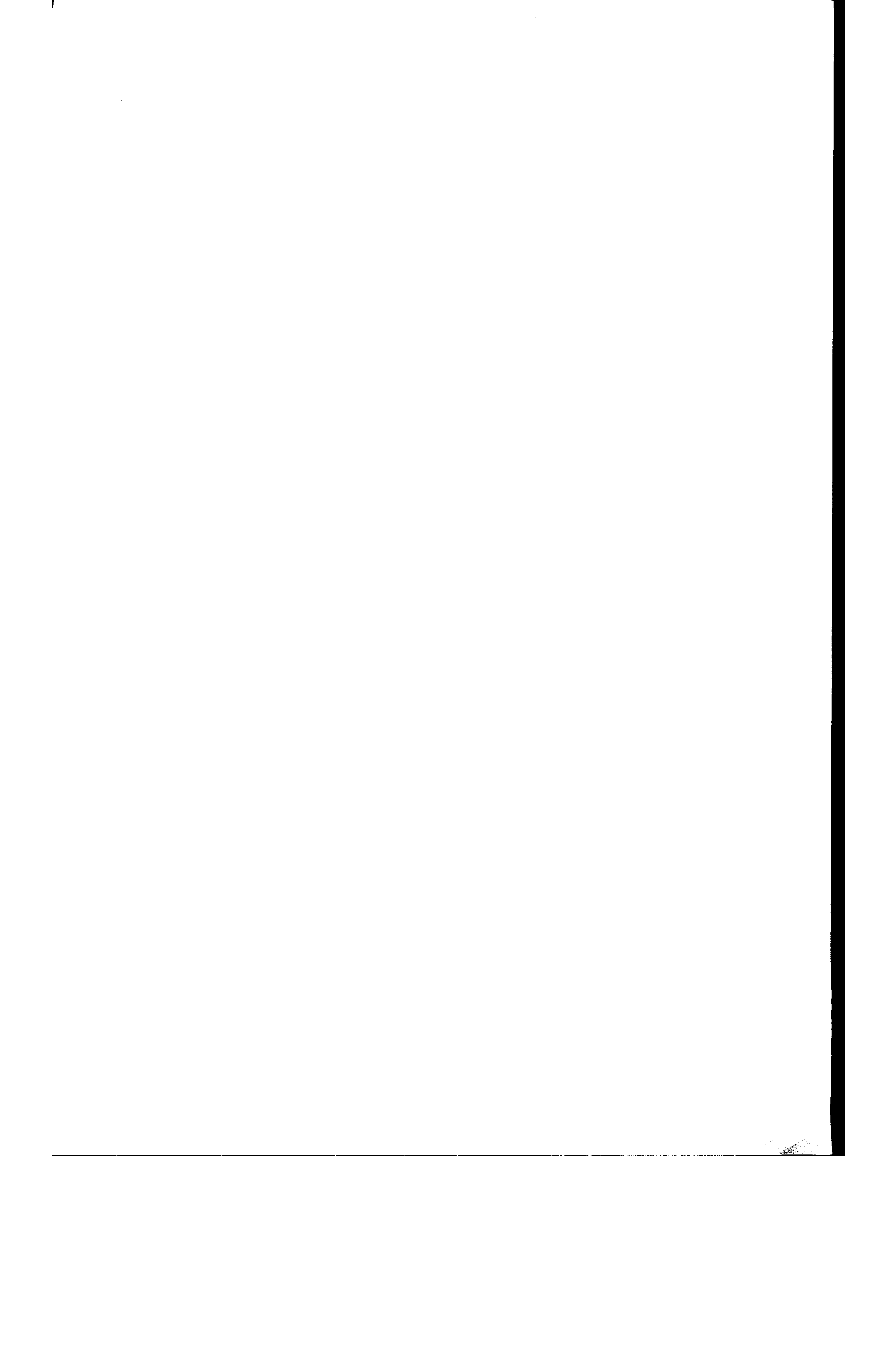
ومع الازدياد الهائل للتقدم العلمي الحديث وتقدم التقنيات الصناعية في العالم، تعددت صور وأشكال التعدي على البيئة وتباينت وهي الوجه الآخر السلبي أو العرض الجانبي لعصر العولمة والتكنولوجيا التي باتت تهدد حياة وصحة الإنسان ورفاهيته، مما أدى إلى إعاقة تحقيق مستوى أفضل لحياته ومعيشته مما يؤثر سلباً على طموحاته في كل مراحل حياته الاقتصادية والاجتماعية .

**لذا .. كان هذا الباب بعنوان صور الاعتداء على البيئة وآثارها على النحو التالي :**

**الفصل الأول** : وفيه سوف نتناول المفاهيم المختلفة للبيئة والمصطلحات القانونية المتعلقة بها .

**الفصل الثاني** : نتناول فيه صور الاعتداء على البيئة من خلال عرض التلوث البيئي.

**الفصل الثالث** : نتناول التدهور البيئي، من خلال عرض صوره وآثاره على بيئة الإنسان .



# الفصل الأول

## المفاهيم المختلفة للبيئة

## والمصطلحات القانونية المتعلقة بها

# الفصل الأول
# المفاهيم المختلفة للبيئة
# والمصطلحات القانونية المتعلقة بها

أثارت مسألة وضع مفهوم واضح ومحدد للبيئة الكثير من الجدل بين الفقهاء، ورجال القانون والمشتغلين فى مجال البيئة .

وفى هذا الفصل سوف نلقى الضوء على أهم المفاهيم المختلفة للبيئة والمصطلحات القانونية المتعلقة بها .. على النحو التالى :

**أولاً : المفهوم القانونى للبيئة :**

اتجهت غالبية دول العالم إلى تأكيد مفهوم البيئة كقيمة فى قوانينها بل وفى بعض الدساتير وفى الإعلانات الدولية بصورة جعلتها حقاً من حقوق الإنسان، وأكدت بعض القوانين على اعتبار حماية البيئة واجباً من واجبات الدولة. ولكن لم تحدد الغالبية العظمى من التشريعات المعنى اللغوى والقانونى للبيئة وبالتالى فلم تتضمن القوانين الخاصة بالبيئة ولا النصوص الواردة فى القوانين الجنائية فى غالبية الدول تعريفاً جامعاً للبيئة ولا تحديداً لعناصرها .

وقد استخدمت بعض التشريعات عبارة " حماية البيئة " دون أن تحدد مدلولها وما تشمله من عناصر حيث اختلف الرأى فيما يتعلق بعناصر البيئة المقصودة فى القانون، هل يقصد بها العناصر الطبيعية مثل الماء والهواء والتربة والغابات فقط أم يضاف إليها العناصر المنشأة بواسطة الإنسان، حيث يمكن أن يكون هناك عنصران أساسيان يدخلان فى تعريف البيئة، فهناك العناصر

الطبيعية، والعناصر المُشَيَدة التى صنعها الإنسان ويرى بعض الفقهاء أن مفهوم البيئة يشمل العناصر الطبيعية والعناصر التى صنعها الإنسان ويقصرها البعض الآخر على البيئة الطبيعية فقط.

ونحن نرى أن المفهوم العام للبيئة يعنى تلك البيئة المخلوقة بمعرفة الخالق -سبحانه وتعالى- دون تدخل من الإنسان بعناصرها الطبيعية المختلفة كالماء والهواء والتربة والكائنات الحية وأيضا البيئة المخلّقة بمعرفة الإنسان، وتشمل كل مناحى الحياة المادية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها والتأثيرات المتبادلة فيما بينها من ناحية وفيما بينها وبين البيئة الطبيعية من ناحية أخرى.

وبمعنى أوسع تضم البيئة ثلاثة عناصر رئيسية هى البيئة الأرضية والبيئة المائية والهوائية وتشمل هذه العناصر على نحو مفصل كافة المجالات التى تحيط بالإنسان وتتمثل فى مجموع العناصر الطبيعية التى لا دخل للإنسان فى وجودها، بل إنها سابقة فى وجودها على وجود الإنسان على سطح الكرة الأرضية. وتشمل هذه العناصر الماء والهواء والتربة والبحار والمحيطات والنباتات والحيوانات وتفاعلاتها الكلية من دورات الرياح والمياه وظواهرها الكلية مثل المناخ وتوزيعاته الجغرافية، كما تشمل الثروات الطبيعية المتجددة كالزراعة والمصايد والغابات وغير المتجددة كالمعادن والبترول وهو يتمثل فى العنصر الأول، أما العنصر الثانى فيتمثل فى العنصر الصناعى أو المستحدث، ويشمل العوامل الاجتماعية حيث تبرز مجموعة النظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والإدارية التى وضعها الإنسان لينظم بها حياته فى البيئة الطبيعية ويدير من خلالها نشاطه وعلاقاته الاجتماعية باستخدام العناصر التى يتكون منها الوسط الطبيعى ويدخل أيضاً ضمن العنصر الثانى الأدوات والوسائل التى ابتكرها الإنسان للسيطرة على الطبيعة وكل ما أنشأه فى الوسط الحيوى من مدن وطرق ومصانع ومطارات ومواصلات وغيره من كافة أنشطة الإنسان فى البيئة [1].

---

(١) المستشار الدكتور / عبد الفتاح مراد، شرح تشريعات البيئة، ص ١٤.

إذن فالبيئة هى الوسط الطبيعى الذى يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويمارس فيها نشاطاته المختلفة الإنتاجية والاجتماعية. ويعرفها البعض بأنها " مجموعة العوامل الطبيعية والكيميائية والحيوية والاجتماعية التى لها تأثير مباشر أو غير مباشر، حال ومؤجل على الكائنات الحية والأنشطة الإنسانية " .

ونستخلص من الخلاف بين التعريفات البيئية المختلفة أن مفهوم البيئة يشوبه نوع من الخلط بين البيئة الطبيعية باعتبار أن الطبيعة هى الأساس لكل ما هو بيئى، فالطبيعة مجرد عناصر للبيئة (عناصر طبيعية) وجدها الإنسان على حالتها وإن كانت تؤثر فى الحياة على الكرة الأرضية ونمطها إلا أنها ليست الوحيدة صاحبة التأثير فى هذه الشأن .

ويتضح أيضاً من الخلاف بين التعريفات سالفة الذكر أن مفهوم البيئة يشوبه نوع من الغموض وعدم التحديد ولهذا السبب ذهب البعض إلى القول بأن البيئة عبارة عن " كلمة لا تعنى شيئاً لأنها تعنى كل شيء " [1] .

وقد وُضع تعريف واسع لمفهوم البيئة فى مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية بمدينة استكهولم عاصمة السويد سنة ١٩٧٢ بحيث تدل على أنها أكثر من مجرد عناصر طبيعية بل هى رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة فى وقت ما وفى مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.

## ثانياً : مفهوم البيئة الطبيعية :

**البيئة الطبيعية :**

يقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من ظواهر حية أو غير حية وليس للإنسان أى دخل فى وجودها وتتمثل هذه الظواهر أو العمليات البيئية فى صورة التضاريس والمناخ والنبات الطبيعى والحيوانات البرية والتربة وهى معطيات وإن كانت تبدو مستقلة عن بعضها إلا أنها ليست كذلك

(١) انظر، المرجع السابق، ص ١٥ وما بعدها .

قطعاً فى واقعها الوظيفي. فهى أولاً فى حركة ذاتية دائبة من ناحية وحركة توافقية مع بعضها البعض ضمن نظام معين System من ناحية أخرى فيما يسمى بالنظام البيئى Eco – System وبطبيعة الحال تختلف البيئة الطبيعية من منطقة لأخرى تبعاً لطبيعة المعطيات المكونة لها إذ نستطيع من خلال تحليل كل عنصر من العناصر السابقة أن نقسم البيئة الطبيعية إلى عدد من البيئات المتباينة فإذا أخذنا التضاريس مثلاً كمعيار للتصنيف البيئى نستطيع أن نميز بين البيئات المرتفعة (الجبلية والهضبية) وبين البيئات المنخفضة (السهلة والواطية) وليس ثمة شك أن أثر كل نوع من أنواع هذه البيئات على الإنسان يختلف من بيئة لأخرى .

وبنفس الأسلوب نستطيع من خلال عنصر المناخ أن نميز بين النباتات الحارة والمعتدلة والباردة أو النباتات المائية والبيئات شبه الرطبة والبيئات الجافة وشبه الجافة وبالطبع يختلف تأثير كل نوع من هذه البيئات فى علاقة الإنسان مع بيئته .

## ثالثاً : مفهوم البيئة الاجتماعية :

### البيئة الاجتماعية :

يقصد بها تلك التى تتكون من البنية الأساسية المادية التى شيدها الإنسان ( البيئة المشيدة) ومن النظم الاجتماعية والمؤسسات المادية التى أقامها، وعلى ذلك يمكن النظر إلى البيئة الاجتماعية على أنها الطريقة التى نظمت بها المجتمعات البشرية حياتها والتى سخرت البيئة الطبيعية لخدمة الحاجات البشرية وتشمل العناصر المشيدة أو المبنية للبيئة .

فهذه البيئة – بما فيها من يابسة وماء وسماء ومخلوقات حية – هى التى نطلق عليها اسم (البيئة البيوفيزيائية) وهى نفسها التى أطلق عليها البيئة الطبيعية على أساس أن هذه البيئة تشتمل على كائنات حية ومكونات غير حية (الماء والهواء) وتجارب الإنسان مع البيئة الطبيعية (البيوفيزيائية) هو الذى ينشئ شق البيئة الثانى أو توأمها ألا وهو " البيئة المشيدة " .

فالبيئة إذن هى كل متكامل يشمل إطارها الكرة الأرضية — كوكب الحياة — والجزء المأهول من هذا الكوكب لا يزيد على غلاف سطحى (يشمل التربة إلى عمق عدة أمتار) وكل المحيطات والبحار والمياه العذبة والغلاف الغازى الذى يحيط بالأرض إحاطة تامة .

ويطلق علماء البيئة على هذا الغلاف السطحى اسم المحيط الحيوى **Biospheres** وهو منظومة من المنظومات الثلاث التى يعيش فيها الإنسان والغلاف الجوى هو بيئة الحياة النظرية أو الأصلية التى أوجد الله فيها صور الحياة الأخرى.

بعد ذلك ظهر المحيط المصنوع **Technosphers** الذى يتكون من كافة ما أنشأه الإنسان فى البيئة من مستوطنات بشرية ومراكز صناعية ومشاريع زراعية ووسائل المواصلات .

وهناك المحيط الاجتماعي**Sociosphere** وهى المنظمة التى تدير فى إطارها الجماعة البشرية شئون حياتها الاجتماعية والاقتصادية والقانونية أعراف اجتماعية وأدوات إدارية وتشريعية ومؤسسات سياسية واقتصادية وثقافية ودينية .

## رابعاً : المفهوم العام الشامل لمصطلح البيئة :

عندما نقول بيئة فإننا فى الواقع نقصد كل مكونات الوسط الذى يتفاعل معه الإنسان مؤثراً باعتباره واحداً من مكونات هذه البيئة يتفاعل معها وتتفاعل معه بشكل يكون العيش معه مريحاً بكل أبعاده المختلفة، فيكون هدف النظام البيئى هو تحسين نوعية الحياة لتحسين نوعية الفرد لتحقيق نوعية حياة أمثل **Optimal Qulaity of Life** وذلك بتكامل جميع العناصر والمكونات المختلفة للبيئة بقدر مشترك ومتعادل فى قالب من التوازن **ibrium Equi** للنظام البيئى الشامل والمتكامل .

إذن فالدراسات البيئية ليست -فقط- مزيجاً من الدراسات الجغرافية والبيولوجية والتاريخية والاجتماعية. ولكنها أداة فى تقدم اتجاه وسلوك العقل لتغيير مصلحة أو منفعة البيئة ككل بصفة عامة وشاملة .

ونحن نرى أن حماية البيئة قيمة من قيم المجتمع التى تسعى النظم القانونية بصفة عامة لتأكيدها. ويجب على المشرع إدراك أن هذه القيمة هى قيمة مركبة، تتداخل فيها عناصر مختلفة. فالبيئة قيمة مركبة الصفات والمجالات وليست كأية قيمة بسيطة يتدخل القانون لحمايتها مثل حماية الملكية الخاصة أو العامة. وعلى كل حال فإن هذه العناصر المختلفة تتضافر جميعاً للوصول إلى تكوين البيئة كقيمة من القيم التى يسعى النظام القانونى للحفاظ عليها.

وقد تناولت هذا المفهوم الواسع للبيئة كثير من التشريعات الدولية ومن أهمها ما ورد بالمادة ٢٤ من الدستور اليونانى الصادر سنة ١٩٧٥ حيث تحدثت عن الوسط بمعناه الواسع وأنه يجب على الدولة أن تفرض حمايتها على البيئة الطبيعية والثقافية .

## خامساً : المصطلحات القانونية المتعلقة بالبيئة (١) :

**الهواء :**

ويقصد به الخليط من الغازات المكونة له بخصائصه الطبيعية ونسبه المعروفة، وفى أحكام قانون البيئة هو الهواء الخارجى وهواء أماكن العمل وهواء الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة.

**الاتفاقية :**

ويقصد بها الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البحرى من السفن لعام ١٩٧٨/٧٣ وكذا الاتفاقيات الدولية التى تنضم إليها جمهورية مصر العربية فى مجال حماية البيئة البحرية من التلوث والتعويض عن حوادث التلوث .

(١) هذه المفاهيم والمصطلحات وردت فى قانون البيئة المصرى رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية.

**المكان الدائم :**

هو المكان المعد لاستقبال الكافة أو فئة معينة من الناس لأى غرض من الأغراض. مثل الحدائق العامة والمتنزهات والأندية الاجتماعية والفئوية .

**المكان العام المغلق :**

هو المكان المعد الذى له شكل البناء المتكامل الذى لا يدخله الهواء إلا من خلال منافذ معدة لذلك. مثل المنازل والمدارس والمستشفيات ... إلخ .

ويعتبر فى حكم المكان العام المغلق وسائل النقل العام.

**المكان العام شبه المغلق :**

المكان الذى له شكل البناء غير المتكامل والمتصل مباشرة بالهواء الخارجى بما يحول دون إغلاقه كلية، كالأندية الرياضية والأجتماعية .

**تلوث البيئة :**

ويعنى أى تغيير فى خواص البيئة مما قد يؤدى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة إلى الإضرار بالكائنات الحية أو المنشآت أو يؤثر على ممارسة الإنسان لحياته الطبيعية.

**أمثله :**

- إلقاء القاذورات أو الماشية النافقة وكذا صرف المجارى ومخلفات المصانع فى مياه النيل .
- دفن النفايات الخطرة الناتجة عن مخلفات المستشفيات أو الملوثة بالإشعاعات النووية فى الأرض.
- تصاعد الانبعاثات والأدخنة مثل ثانى أكسيد الكربون من المصانع والمسابك فى الهواء وعوادم السيارات.

**تدهور البيئة :**

بمعنى القضاء على أحد عناصرها أو التأثير عليها بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار مثل الصيد الجائر وتبوير الأرض الزراعية.

**حماية البيئة :**

ويقصد بها المحافظة على مكونات البيئة والارتقاء بها، ومنع تدهورها أو تلوثها أو الإقلال من حدة التلوث، وتشمل هذه المكونات الهواء والبحار والمياه الداخلية متضمنة نهر النيل والبحيرات والمياه الجوفية، والأراضى والمحميات الطبيعية والموارد الطبيعية الأخرى.

**تلوث الهواء :**

هو كل تغيير فى خصائص ومواصفات الهواء الطبيعى يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة، سواء كان هذا التلوث ناتجاً عن عوامل طبيعية أو نشاط إنساني، بما فى ذلك الضوضاء .

**مركبات النقل السريع :**

ويقصد بها السيارات والجرارات والدراجات الآلية والبخارية وغير ذلك من الآلات المعدة للسير على الطرق العامة.

**التلوث المائى :**

ويعنى إدخال أية مواد أو طاقة فى البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية مباشرة أو غير مباشرة ينتج غنه ضرر بالموارد الحية أو غير الحية، أو يهدد صحة الإنسان أو يعوق الأنشطة المائية بما فى ذلك صيد الأسماك والأنشطة السياحية أو يفسد صلاحية مياه البحر للاستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها .

**المواد والعوامل الملوثة :**

هى أى مواد صلبة أو سائلة أو غازيـة أو ضوضـاء أو إشـعاعات أو حـرارة أو اهتـزازات تنـتج بفعل الإنسان وتؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر إلى تلوث البيئة أو تدهورها .

**المواد الملوثة للبيئة المائية :**

ويقصد بها أية مواد يترتب على تصريفها فى البيئة المائية بطريقة إرادية أو غير إرادية تغيير فى خصائصها أو الإسهام فى ذلـك بطريقـة مباشرة أو غـير مباشـرة علـى نحـو يـضر بالإنـسان أو بالموارد الطبيعية أو بالمياه البحرية أو تضر بالمناطق السياحية أو تتداخل مع الاستخدامات الأخـرى المشروعة للبحر، ويندرج تحت هذه المواد ما يلى :

- الزيت أو المزيج الزيتى .
- المخلفات الضارة والخطرة المنصوص عليها فى الاتفاقيات الدولية التـى تـرتبط بهـا جمهوريـة مصر العربية .
- أية مواد أخرى (صلبة – سائلة – غازية) وفقاً لما تحدده اللائحة التنفيذية لقانون البيئة .
- النفايات والسوائل غير المعالجة المختلفة من المنشآت الصناعية .
- العبوات الحربية السامة .
- ما هو منصوص عليه فى الاتفاقية وملاحقها .

**الزيت :**

ويقـصد بـه جميـع أشـكال الـبترول الخـام ومنتجاتـه، ويـشمل ذلـك أى نـوع مـن أنـواع الهيدروكربونات السائلة وزيوت التـشحيم وزيـوت الوقـود والزيـوت المكـررة وزيـت الأفـران والقـار وغيرها من المواد المستخرجة من البترول أو نفاياته .

**المزيج الزيتى :**

ويقصد به كل مزيج يحتوى على كمية من الزيت تزيد على ١٥ جزءاً فى المليون .

**مياه الاتزان غير النظيفة (مياه الصابورة غير النظيفة) :**

ويقصد بها المياه الموجودة داخل صهريج على السفينة إذا كانت محتوياتها من الزيت تزيد على ١٥ جزءاً فى المليون .

**المواد الخطرة :**

وتعنى المواد ذات الخواص الخطرة التى تضر بصحة الإنسان أو تؤثر تأثيراً ضاراً على البيئة مثل المواد المعدية أو السامة أو القابلة للانفجار أو الاشتعال أو ذات الإشعاعات المؤينة .

**النفايات الخطرة :**

هى عبارة عن مخلفات الأنشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة التى ليس لها استخدامات تالية أصلية أو بديلة مثل النفايات الإكلينيكية من الأنشطة العلاجية والنفايات الناتجة عن تصنيع أى من المستحضرات الصيدلية والأدوية أو المذيبات العضوية أو الأحبار والأصباغ والدهانات .

**تداول المواد :**

هى كل ما يؤدى إلى تحريكها بهدف جمعها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو استخدامها .

**إدارة النفايات :**

وتعنى عمليات جمع النفايات ونقلها وإعادة تدويرها والتخلص منها .

**التخلص من النفايات :**

ويقصد بها العمليات التى لا تؤدى إلى استخلاص المواد أو إعادة استخدامها، مثل الطمر فى الأرض أو الحقن العميق أو التصريف للمياه السطحية أو المعالجة البيولوجية أو المعالجة الفيزيائية الكيمائية أو التخزين الدائم أو الترميد .

**إعادة تدوير النفايات :**

هى العمليات التى تسمح باستخلاص المواد أو إعادة استخدامها، مثل الاستخدام كوقود أو استخلاص المعادن والمواد العضوية أو معالجة التربة أو إعادة تكرير الزيوت .

**المواد السائلة الضارة بالبيئة المائية :**

ويقصد بها المواد المنصوص عليها فى الاتفاقية الدولية عام ١٩٧٣/ ١٩٧٨ .

**تسهيلات الاستقبال :**

ويقصد بها التجهيزات والمعدات والأحواض المخصصة لأغراض استقبال وترسيب ومعالجة وصرف المواد الملوثة أو مياه الاتزان، وكذلك التجهيزات التى توفرها الشركة العاملة فى مجال شحن وتفريغ المواد البترولية أو غيرها من الجهات الإدارية المشرفة على الموانى والممرات المائية .

**التصريف :**

هو كل تسرب أو انصباب أو انبعاث أو تفريغ لأى نوع من المواد الملوثة أو التخلص منها فى مياه البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر أو نهر النيل والمجارى المائية، مع مراعاة المستويات المحددة لبعض المواد فى اللائحة التنفيذية .

**الإغراق :**

ويقصد به ما يلى :

- كل إلقاء متعمد فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر للمواد الملوثة أو الفضلات من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من المنشآت الصناعية والمصادر الأرضية .

- كل إغراق متعمد فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر للسفن أو التركيبات الصناعية أو غيرها .

**وسائل نقل الزيت :**

ويقصد به كل خط أنابيب مستخدم لنقل الزيت وأية أجهزة أخرى تستعمل فى تحميل الزيت أو تفريغه أو نقله أو غيرها من أجهزة الضخ والمعدات اللازمة لاستعمال هذه الأنابيب .

**السفينة :**

ويقصد بها أى وحدة بحرية عائمة من أى طراز أو تسير فوق الوسائد الهوائية أو المنشآت المغمورة، وكذلك كل منشأ ثابت أو متحرك يقام على السواحل أو سطح المياه بهدف مزاولة نشاط تجارى أو صناعى أو سياحى أو علمى .

**السفينة الحربية :**

هى كل سفينة تابعة للقوات المسلحة لدولة ما وتحمل العلامات الخارجية المميزة لها وتكون تحت قيادة ضابط معين رسمياً من قبل حكومة الدولة ويشغلها طاقم خاضع لضوابط الانضباط العسكرى بها .

**السفينة الحكومية :**

هى السفينة التى تملكها الدولة وتقوم بتشغيلها أو استخدامها لأغراض حكومية وغير تجارية .

**ناقلة المواد الضارة :**

ويقصد بها السفينة التى بنيت أصلاً أو التى عدل تصميمها لتحمل شحنات من مواد ضارة سائبة وتشمل كذلك ناقلات البترول عند شحنها كلياً أو جزئياً بمواد ضارة غير معبأة وفقاً لأحكام الفصل الأول من الباب الثالث من قانون البيئة.

**المنشأة :**

يقصد بها المنشآت التالية :

- المنشآت الصناعية الخاضعة لأحكام القانونين رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ و٥٥ لسنة ١٩٧٧ .
- المنشآت السياحية الخاضعة لأحكام القانونين رقم ١ لسنة ١٩٧٣ و ١ لسنة ١٩٩٢.
- منشآت إنتاج وتوليد الكهرباء الخاضعة لأحكام القوانين أرقام ١٤٥ لسنة ١٩٤٨ و٦٣ لسنة ١٩٧٤ و١٢ و١٣ و٢٧ لسنة ١٩٧٦ و١٠٣ لسنة ١٩٨٦.
- منشآت المناجم والمحاجر والمنشآت العاملة فى مجال الكشف عن الزيت واستخراجه ونقله واستخدامه، الخاضعة لأحكام القوانين أرقام ٦٦ لسنة ١٩٥٣ و٨٦ لسنة ١٩٥٦ و٦١ لسنة ١٩٥٨ و٤ لسنة ١٩٨٨ .
- جميع مشروعات البنية الأساسية .
- أى منشأة أخرى أو مشروع يحتمل أن يكون لها تأثير ملحوظ، على البيئة ويصدر بها قرار من جهاز شئون البيئة بعد الاتفاق مع الجهة الإدارية المختصة .

**شبكات الرصد البيئى :**

وتعنى الجهات التى تقوم فى مجال اختصاصها بما تضم من محطات ووحدات عمل برصد مكونات وملوثات البيئة وإتاحة البيانات للجهات المعنية بصفة دورية .

**تقويم التأثير البيئى :**

ويعنى دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشروعات المقترحة التى قد تؤثر إقامتها أو ممارستها لنشاطها على سلامة البيئة وذلك بهدف حمايتها .

**الكارثة البيئية :**

وتعنى الحادث الناجم عن عوامل الطبيعة أو فعل الإنسان والـذى يترتـب عليـه ضـرر شـديد بالبيئة وتحتاج مواجهته إلى إمكانات تفوق القدرات المحلية .

**المواد الملوثة للبيئة المائية :**

هى أية مواد يترتب على تصريفها فى البيئة المائية بطريقة إرادية أو غـير إراديـة تغـيير فـى خصائصها أو الإسهام فى ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على نحـو يـضر بالإنـسان أو بـالموارد الطبيعيـة أو بالميـاه البحريـة أو يـضر بالمنـاطق الـسياحية أو تتـداخل مـع الاسـتخدامات الأخـرى المشروعة للبحر، ويندرج تحت هذه المواد :

- الزيت أو المزيج الزيتى .
- المخلفات الضارة والخطـرة المنـصوص عليهـا فـى الاتفاقيـات الدوليـة التـى تـرتبط بهـا جمهورية مصر العربية .
- أية مواد أخرى: (صلبة – سائلة – غازية) يصدر بها قرار من الـوزير المخـتص بـشئون البيئة .
- النفايات أو السوائل غير المعالجة المختلفة من المنشآت الصناعية .
- العبوات الحربية السامة .
- ما هو منصوص عليه فى الاتفاقية وملاحقها .

**التعويض :**

يقصد به التعويض عن الأضرار الناجمة عـن حـوادث التلـوث المترتـب علـى تطبيـق الأحكـام الواردة فى القانون المدنى والأحكام الموضوعية الواردة فى الاتفاقية الدولية للمسئولية المدنية المنضمة إليها جمهورية مصر العربية أو التى تنضم إليها مستقبلاً بما فى ذلـك الاتفاقيـة الدوليـة للمـسئولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن حوادث التلوث بالزيت الموقعة فى بروكسل عام ١٩٦٩ أو حـوادث

التلوث بالمواد السامة وغيرها من المواد الضارة أو تلك الناجمة عن السفن التى تعمل بالطاقة النووية أو تلك الناتجة عن التلوث من الجو وكذا ما يترتب من تلوث نتيجة التصادم والجنوح للسفينة أو ما يحدث أثناء الشحن والتفريغ .

**خط الشاطئ :**

هو أقصى حد تصل إليه مياه البحر على اليابسة أثناء أعلى مد يحدث خلال فترة لا تقل عن أحد عشر عاماً .

**البحر الإقليمى :**

هو المساحات من البحر التى تلى شواطئ جمهورية مصر العربية وتمتد فى اتجاه البحر لمسافة ١٢ ميلاً بحرياً، مقاسه من خط الأساس الذى يقاس منه عرض البحر الإقليمى طبقاً لأحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحر لعام ١٩٨٢ .

**المنطقة الاقتصادية الخالصة :**

هى المنطقة البحرية المتدة فيما وراء البحر الإقليمى بمسافة مائتى ميل بحرى مقاسة بخطوط الأساس .

**البحر :**

هو المساحات البحرية التى تقع وراء المنطقة الاقتصادية الخالصة.

**المنطقة البحرية الخاصة :**

وتشمل منطقتى البحرين المتوسط والأحمر طبقاً للحدود الجغرافية والطبيعية الواردة فى القاعدة رقم (١٠) من الملحق رقم (١) من اتفاقية (ماربول) لعام ١٩٧٣ — ١٩٧٨ .

## سادساً : المحميات الطبيعية [1] :

تعد المحميات الطبيعية من أهم مجالات البيئة ، إذ أنها تمثل البيئات النموذجية للحياة الطبيعية فى صورتها الأولى ، والتى يتعين الحفاظ عليها لصالح الأجيال الحالية والقادمة ، والمحميات الطبيعية هى مساحات من الأراضى أو المياه أو كلاهما ، تؤمن لها الدولة حماية خاصة بهدف صون النظام البيئى فى منطقة المحمية ليكون نموذجاً للبيئة الطبيعية البدائية ، وذلك للحفاظ على النظم البيئية الطبيعية بما فيها من كائنات حية حيوانية أو نباتية .

كما عرفها القانون ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ ( بشأن المحميات الطبيعية ) بأنها :

" أى مساحة من الأرض أو المياه الساحلية أو الداخلية تتميز بما تضمه من كائنات حية سواء أكانت نباتات أو حيوانات أو أسماك أو ظواهر طبيعية ذات قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو جمالية" .

وقد عرف العالم أهمية الحفاظ على الطبيعة ، من قبل أن يدرك ضرورة حماية البيئة والحفاظ عليها ، لذلك أسرعت بعض دول العالم – من قبل أن تتعالى الصيحات الدولية المطالبة بحماية البيئة – بالإعلان عن إنشاء مناطق محمية طبيعية لحماية التنوع الإحيائى الطبيعى فى بلادها فى نطاق سيادتها الوطنية .

## سابعاً: تقييم الآثار البيئية:

تعددت التعريفات الخاصة بعملية تقييم الآثار البيئة ونحن نرى أن أقرب هذه التعريفات إلى الواقع هى أنها عملية تحليل ودراسة الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لأى مشروع على البيئة من كافة جوانبها الطبيعية والحيوية والاقتصادية والاجتماعية وتقدير هذه الآثار بالنفقات والعوائد الاقتصادية والتبعات البيئية كمعيار وأساس للاختيار بين البدائل المطروحة لتنفيذ المشروع مع أخذ الاحتياطات الواجبة قبل التنفيذ لتقليل التكاليف وزيادة العوائد وتطوير الكفاءات البيئية اللازمة باستمرار لضمان الإفادة من هذه العملية بأكبر قدر ممكن، وسوف نتناول هذا الموضوع بالتفصيل فى الباب الثانى عند دراسة السياسات الحديثة فى حماية البيئة الطبيعية والحافظ عليها.

---

(١) لواء دكتور / صلاح هاشم ، البيئة ودور الشرطة فى حمايتها ، أكاديمية مبارك للأمن ، كلية الشرطة ،٢٠٠٣/٢٠٠٤ .



# الفصل الثانى

## التلوث البيئى

## صوره وآثاره على بيئة الإنسان

# الفصل الثانى

## التلوث البيئى
## صوره وأثاره على بيئة الإنسان

ارتبط وجود الإنسان منذ بدء الخليقة بما حوله من عناصر بيئية محيطة بـه، كـالأرض والمـاء والهواء، وقد شرع الإنسان فى تسخير هذه العناصر لخدمته وتحقيق رفاهية الحياة لديه وذلـك مـن خلال السيطرة على مجموع هذه العناصر والتى جرى العرف على إطلاق مصطلح البيئة عليها.

وفى محاولة الإنسان السيطرة على هذه البيئة كان لابد من انتهـاج سـبل التقـدم التكنولـوجى التى يعايشها إنسان القرن الحادى والعشرين، سواء انصرفت إلى أساليب العلم فى ميادين الزراعـة أو الصناعة أو مناحى الحياة كافة. والإنسان الذى وصل إلى الكواكب المجاورة عبر سـبل الحـضارة والتقدم العلمي، استخدم جميع وسائل التطور غير عـابئ بآثارهـا الـسلبية علـى المجتمـع وعليـه، وتركت سبل الحضارة الحديثة بصماتها على حق الإنسان فى وجوده وفى صيانة حقه فى الـسلامة الجسدية والنفسية.

وقد خلف هذا التقدم العلمى آثاراً جمة أصبحت تشكل خطراً علـى صـحة الإنـسان وحياتـه وسلامة جسده، فالتقدم الصناعى ترك آثاره البالغة على عصب الحيـاة لـدى الإنـسان وهـو الميـاه، وذلك بالمخلفات السامة التى تقذف بها المـصانع كـل يـوم فـى مجـارى الأنهـار والبحـار. والتقـدم العملى فى مجال استخدام الكيماويات ضاعف من خطورة استخدام هذه المواد على صحة الإنسان. كما وأنه لا يخفى على أحد مساوئ استخدام الإنسان للطاقة الذرية والتى تلاحق العالم بالدمار.

إن حقوق الإنسان بصفة عامة وحـق الإنـسان فـى بيئـة ملائمـة بـصفة خاصـة هـى مـسئولية الإنـــسان ذاتـــه بالدرجـــة الأولى، وحـــين ننتهـــك هـــذه الحقـــوق يكـــون البـــشر

أنفسهم هم الضحايا. وإذا كان التقدم العلمى الذى سعى إلى تحقيقه إنسان القرن الحادى والعشرين قد حقق له بعض المكاسب إلا أنه قد خلف على حقوقه وصحته أضراراً أصبحت تهدد البشرية بالفناء، وبات الإنسان يبذر لنفسه بذور الموت معتقداً أنه يبذر بذور الحياة، وقد أصبح الإنسان فى مسيس الحاجة لمن يضع له النقاط على الأحرف كى يكفل حماية حقوقه، ويفتح له آفاق الوعى بما آل إليه حاله فى ظل تقدم ترك ملوثاته على صحته وحياته وحقوقه [1] .

والتلوث هو أول صورة من صور الاعتداء على البيئة الطبيعية الملائمة للإنسان، وإن لم يكن الأخطر فى وجود ما يسمى بالتدهور البيئي، إلا أن آثاره الخطيرة تدعو دون شك لضرورة رصده لدراسته وتحليله للوقوف على أسبابه وصوره المختلفة وآثاره، حتى يمكن وضع الضوابط والإجراءات اللازمة لمواجهة أخطاره حفاظاً على بيئة الإنسان من العبث والتلف وهى التى خلقت ليحيا فيها ويمارس أنشطته وهواياته ويتناسل ويتكاثر لتستمر الحياة، ويتوالى تتابع الأجيال وراء الأجيال .

وفى هذا الفصل سوف نلقى الضوء على الصور المختلفة للتلوث بداية من تلوث الهواء وتلوث المياه والتلوث الكيمائى والتلوث السمعى والتلوث الذرى وآثاره على بيئة الإنسان.

## أولاً : تلوث الهواء :

عند استعراض أول نوع من أنواع التلوث وهو تلوث الهواء .. سوف نتعرض له من خلال محورين هما : تلوث الهواء وأثره بصفة عامة على بيئة الإنسان وتلوث الهواء فى مصر وأسبابه وآثاره .

---

(١) انظر فى هذا الموضوع، الدكتور محمود خيرى بنونة، السياسة النووية لإسرائيل، القاهرة ١٩٧٠، صفحة ٥٠ وما بعدها، الدكتور / مبدر سلمان، أثر التطور التكنولوجى على الحريات الشخصية، القاهرة ١٩٨٢، صفحة ٣٢٥ وما بعدها، الدكتور / عبد الرحمن علام، الحماية الجنائية لحق الإنسان فى بيئة ملائمة، القاهرة ١٩٨٥، صفحة ٥، الدكتور/ نور الدين هنداوي، الحماية الجنائية للبيئة، القاهرة ١٩٨٥، صفحة ١٠ وما بعدها، معوض عبد التواب ومصطفى عبد التواب، جرائم التلوث، القاهرة ١٩٨٦، صفحة ١٥ وما بعده :

Water Re- Ues- chemical Eng. News – N.Y 1966- No.40; Report of the committee on water Quality criteria. U. S. Department of the Interior- Washingtion 1968

### ١. تلوث الهواء وأثره بصفة عامة على بيئة الإنسان :

الهواء هو أول عنصر يتعامل معه الكائن الحي، ولا يستطيع أحد أن ينكر خطورة تلوث هذا العنصر وآثاره على صحة الإنسان وحقه في سلامة جسده، وباكتشاف الإنسان للنار كمصدر للحرارة والضوء بدأ في تلويث الهواء الجوى وتغيرت بذلك معدلات ودرجة تلوث الهواء، ذلك العنصر الأهم لجميع الكائنات الحية. ثم بدأ الإنسان يستخدم الأخشاب للتدفئة، وتلى ذلك استخدامه الفحومات بما حمله ذلك من دخان وغازات تؤثر على صحته وحياته. ومنذ الثورة الصناعية التى اجتاحت العالم وأدت إلى تسخير البيئة لأغراض الإنسان، تعددت استخدامات الإنسان للطاقة وأصبح الهواء ملوثاً بالغازات والأبخرة التى تترك آثارها عليه [١].

ونلاحظ أن الغالب الأعم من الملوثات هى من صنع الإنسان، فإذا كان الإنسان يلوث الهواء بعمليات الاحتراق وتوليد الطاقة، فإنه يلوثه كذلك من خلال الأنشطة الصناعية، كمصانع الأسمنت ومخلفات قصب السكر، فضلاً عن أن النشاط الزراعى يسهم فى تلوث الهواء بما يستخدم فيه من رش المبيدات الحشرية سواء بالرش اليدوى أو بالطائرات، وصعوبة التحكم فى مدى تلوث الأماكن السكنية وحظائر الحيوانات والحاصلات الغذائية، بل ويمتد تأثيرها إلى المسطحات المائية. ومن أبرز التأثيرات التى يتركها تلوث الهواء على صحة الإنسان الأمراض الصدرية ومرض السرطان الذى ينقسم إلى مائة نوع معظمها نادر وخطير، ويكمن فى سرعة تكاثر الخلايا المريضة وقدرتها على الانتشار السريع داخل الجسم .

وبصفة عامة يعد الدخان والكبريت من العناصر المؤدية لتلوث الهواء، وينتج عن استخدام السيارات وما تخلفه من عوادم. كما وأن استخدام الرصاص وهو من مضافات الجازولين والنيكل والكارميوم والزئبق، كما أن استخدام المواد المشعة يؤدى إلى تلوث الهواء [٢] .

(1) Jean Constant; La Protection Penale de I,environnement en droit beleg-Rapports de I,Academie international de droit compare- 1978- p 565.

ونادى الكاتب بوقف زحف التقدم العلمى على حقوق الإنسان ومكافحة الأخطار الناجمة عن هذا التقدم العلمى الحديث.

(2) Eric Eckholm- The Picture of Health- N.Y 1976 – p 19; Frank A. Patty; Industrial Hygiene and toxicology- N.Y 1962- p 211 .

ويلاحظ أن تلوث الهواء ينال من صحة الإنسان وسلامته الجسدية، بالمساس بمادة الجسم والإخلال بالمستوى الصحى الذى يعايشه وما يتحمله من آلام، فضلاً عن إصابته بالأمراض السابقة الذكر. فإنه يكون عرضة لأمراض الصدر الحادة كنزلات البرد والنزلات الشعبية والالتهاب الرئوي، والإصابات الرئوية المزمنة كالربو وتمدد الشعب الهوائية [1]. ومن ثم يبين تأثير الإخلال بالبيئة الملائمة للإنسان كحق من حقوقه الأساسية على سائر حقوقه الأخرى.

### ٢. تلوث الهواء فى مصر وأسبابه وآثاره [2] :

تعانى مصر من تلوث البيئة فى شتى صورها، حيث تتعرض سائر مكوناتها لملوثات عديدة تفاقم خطرها بسبب الانفجار السكانى وتزايد الكثافة السكانية فى وادى النيل من ناحية والتوطن الصناعى العشوائى فى العاصمة وبعض المدن من ناحية أخرى، وتعتبر مصر نموذجاً واضحاً لنسق اضطراب البيئة مع تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية، حيث تعرضت منذ الخطة الخمسية الأولى للتنمية ٦٠ — ١٩٦٥ لمظاهر اضمحلال البيئة فيما أطرد من استنزاف لمواردها الطبيعية خاصة الأرض الزراعية والمياه العذبة، وفيما واكب تنفيذ برامج التنمية من انفجار سكانى ونقص الغذاء، أما تلوث البيئة وتزايد معدلاته فقد كان أوضح مظاهر الاضطراب التى صاحبت تحقيق التنمية الاقتصادية.

وكما هو الشأن فى شتى مظاهر تدهور البيئة تحتاج دراسة تلوث البيئة فى مصر إلى مؤلف، ومن ثم لا يتسع المجال هنا لدراسة مفصلة لهذه المشكلة فى جميع صورها، الأمر الذى نقتصر معه على دراسة المشكلة فى أخطر جوانبها وهى تلوث الهواء، تلوث الماء، والتلوث بالمخلفات الصلبة.

---

(١) فى عرض هذه الآثار، الدكتور / على محمد كمال، تلوث الجو من محركات الاحتراق الداخلى للسيارات، بحث مقدم لندوة التلوث التى عقدت بالقاهرة، فى الفترة من ٢٢ إلى ٢٥ إبريل ١٩٧٢، مطبوعات المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، القاهرة ١٩٧٤، صفحة ٤ وما بعدها.

The chemical Basis For Action-American chemicalsociety-Weshingtion 1969- p 88

(٢) د. محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٣.

ويتعرض الهواء فى مصر عامة وفى المدن الصناعية بصفة خاصة لعدة ملوثات يشكل بعضها أخطاراً محدقة بالصحة العامة من جانب وبمكونات البيئة المعرضة لهذه الملوثات من جانب آخر. والنشاط الصناعى ووسائل النقل هما المصدران الأساسيان لتلوث الهواء بأكسيد الكبريت، النتروجين، أول أكسيد الكربون، الهيدروكربونات، الأتربة الساقطة والعالقة، وغير ذلك. وترتفع معدلات تلوث الهواء مع التزايد المطرد فى أعداد المركبات التى تستخدم وقوداً من مشتقات البترول كالبنزين، السولار، والكيروسين، حيث يتلوث الهواء فى كل مكان فى مصر بأول أكسيد الكربون المنبعث من عادم وقود هذه المركبات. وقد ضاعف من خطر الملوثات المنبعثة من المصانع المقامة داخل الكتلة السكنية أو فى أماكن ملاصقة لها أنها مصانع قديمة أقيمت دون مراعاة لاشتراطات حماية البيئة وبذلك فهى غير مهيأة لإدخال أنظمة الحماية فيها.

وقد أوضحت الدراسات والقياسات التى أجريت على الهواء فى مدينة القاهرة الكبرى وبعض المدن الأخرى ارتفاع المتوسط السنوى للجسيمات الكلية العالقة بمعدل ٥٠٠ — ١١٠٠ ميكرو جرام / متر مكعب وهو ما يفوق بمراحل معيار منظمة الصحة العالمية ٦٠ –٩٠ ميكرو جرام / م٣. وقد بلغ تركيز أول أكسيد الكربون فى هواء مدينة القاهرة ٢٠–٤٧ ملجم / م٣ مقارناً بمعيار منظمة الصحة العالمية ١٠ ملجم / م٣ ويبلغ تركيز ثانى أكسيد الكبريت فى هواء العاصمة ١٠–٣٠٠ ميكرو جرام مجاوراً بكثير معيار منظمة الصحة العالمية وهو ٤٠–٦٠ ميكرو جرام / م٣، كما يبلغ تركيز الرصاص ٠,٥–٢ ميكرو جرام / م٣ وهو ضعف المعدل الذى وضعته منظمة الصحة العالمية [1].

ويتعرض هواء ضاحية حلوان بمدينة القاهرة لتلوث خطير بسبب مصانع الأسمنت ومصانع الحديد والصلب القائمة فى هذه الضاحية التى يوجد بها ثلاث شركات لإنتاج الأسمنت هى الشركة القومية لإنتاج الأسمنت، شركة أسمنت بورتلاند حلوان، وشركة أسمنت بورتلاند طره. وتشغيل هذه المصانع يلوث هواء المدن بالأتربة العالقة بمعدل مرتفعة جداً يبلغ ٨٠٠ ميكرو جرام/م٣ مجاوزاً بمراحل

(١) دكتور / عصام الحناوي، قضايا البيئة والتنمية فى مصر، دار الشرق، القاهرة، الطبعة الأولي، ٢٠٠١، ص ٤٣–٤٥ .

المعدل المسموح به وهو ١٥ ميكرو جـرام / م٣، وبـذلك تبلـغ الأتربـة المتـساقطة علـى الأرض ٥٠٠ طن ميلمربع/شهر وهو ما يفوق بمراحل أيـضاً المعـدل المـسموح بـه وهـو ١٥ طنـا فقط. وتتـشبع الأتربة العلاقة والساقطة بأكسيد النيتروجين، أكسيد الكبريت، والسيليكا المـشبعة بـالقطران وهـى مـواد بالغـة الخطـورة علـى الـصحة العامـة وتـؤدى إلى إصـابة الـرئتين والجهـاز التنفـسى بـأمراض مزمنـة مستعصية. وتعمل مصانع الحديد والـصلب فـى ذات الـضاحية علـى تلويـث هوائهـا بغـاز أول أكـسيد الكربون وأكسيد الكبريت والأتربة الدقيقة التى تحتوى على الحديـد، الجيرالحـي، الحجـر الجـيري، فحم الكوك، وخبث الحديد، وتؤدى هذه الملوثات إلى إصابة الإنسان بمرض التحجر الرئوى [1] .

وللملوثات الهواء المنتشرة فى مصر آثار صحية ضارة حيـث تـؤدى أكاسـيد الكبريـت وأكاسـيد النيتروجين إلى ضيق التنفس، أمراض الشعب الهوائية، وخفض مناعـة الجـسم، وتـؤدى الأجـسام العالقة إلى الإصابة بالربو وزيادة الحساسية، ويحد أول أكسيد الكربـون مـن قابليـة جـسم الإنـسان للأكسجين ويؤدى إلى الاختناق ويصيب الدورة الدمويـة والجهـاز العـصبي. أمـا الرصـاص فيـسبب أمراض الكلى والجهاز العصبي، كما تؤدى الكربوهيدرات إلى أمراض الصدر.

ويقدر عدد السكان المعرضين لملوثات الهواء فى مصر بحـوالى ١٠ ملايـين نـسمة توجـد نـسبة كبيرة منهم فى مدينتى القاهرة والإسكندرية. وقـد أظهـر المـسح الطبـى للمنـاطق المجـاورة لمـصانع الأسمنت بضاحية حلوان أن ٢٩٪ من تلاميذ هذه المناطق يعانون من أمراض الجهاز التنفسى وذلـك بالمقارنة بحوالى ٩٪ من تلاميذ مدارس المناطق البعيدة. وأظهر مسح أجرى فى منطقة شـبرا الخيمـة الصناعية أن ٢٠٪ من سكان المنطقة يعانون من أمراض الجهاز التنفسى نتيجة لتلوث هواء المنطقـة بنفايات المصانع القائمة فيها، ويؤدى تلوث الهواء فى القاهرة الكبرى إلى ٢٤٠٠ حالة وفـاة مبكـرة و١٥٠٠٠ حالة التهاب شعبى مزمن، وقد أوضحت إحدى الدراسات ارتفاع تركيـز بعـض الفلـزات

(١) دكتورة / منى قاسم، التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية، ص ٨٩ – ٩٠ .

الثقيلة فى الخضروات المزروعة على جانبى الطرق السريعة نتيجة التلوث بعادم السيارات. وقد قدرت التكاليف الصحية لتلوث الهواء فى منطقتى شبرا الخيمة وحلوان بنحو ٤٠ مليون دولار سنوياً، كما قُدرت هذه التكاليف فى مصر بصفة عامة بما يزيد على ٥٠٠ مليون دولار سنوياً [١] .

مما سبق يتضح أن الآثار المدمرة للتلوث على صحة الإنسان يحمل جهاز الشرطة عبئاً إضافياً كبيراً على أعبائها فى مجالات الأمن السياسى والجنائى والاجتماعى وغيرها، من خلال تفعيل مواد قوانين حماية البيئة باعتبارها جزءاً من منظومة الأمن الاقتصادى للبلاد وما يستلزمه ذلك من ضرورة التنسيق مع كثير من الأجهزة والهيئات المدنية المعنية بشئون البيئة .

وفى هذا الإطار تقوم إدارات وأقسام المرور المختلفة وإدارات وأقسام شرطة المرافق بالتنسيق والاشتراك مع الشرطة المحلية فى كافة المحافظات بعمل حملات تستهدف تحرير المحاضر ضد أصحاب المركبات والمنشآت الملوثة للهواء بالمخالفة لقوانين البيئة، ويبقى التحدى الدائم والأكبر وهو الخاص بقيام المنشآت الحكومية أو الخاضعة لقطاع الأعمال بتلويث الهواء، ولتحقيق حق مهم من حقوق الإنسان فى أن يعيش فى بيئة نظيفة وملائمة يستلزم الأمر ويستحق أيضا ويجب أن يوضع ضمن أولى اهتماماتها أن تقوم أجهزة الدولة المعنية باتخاذ إجراءات قانونية صارمة ضد أجهزة أخرى تابعة للدولة ملوثة للبيئة.

### ثانياً : تلوث المياه :

عند استعراض النوع الثانى من أنواع التلوث وهو تلوث المياه .. سوف نتعرض له أيضاً من خلال محورين هما : تلوث المياه وأثره بصفة عامة على بيئة الإنسان وتلوث المياه فى مصر وأسبابه وآثاره .

(١) دكتور / عصام الحناوي، مرجع سابق، ص ٤٨ – ٥١ .

### ١. تلوث المياه وأثره بصفة عامة على البيئة الملائمة للإنسان :

أكدت الكثير من الدراسات والبحوث البيئية البيولوجية أن من الأسباب المؤدية إلى المساس بالبيئة الملائمة المحيطة بالإنسان تلوث وسائل الصرف والمياه، ذلك أن وسائل الصرف تحدد أسلوب التقاء الإنسان بالمرض الذى ينتقل إليه عن طريق البكتيريا والفيروسات والطفيليات، وتتكاثر أسباب المرض حيث تلتقى المياه بمخلفات الإنسان الآدمية ونفايات المصانع، حيث يحدث تلوث مصادر المياه والتربة عن طريق النفايات العالقة بتلك المياه، فيصاب الإنسان بالأمراض حيث لا رقابة على التلوث البيولوجى [1].

وتجدر الإشارة هنا إلى أن بقايا الإنسان ونفايا المصانع تلوث مصادر المياه والتربة حيث تنتقل بواسطتها الأمراض المعدية، كالإسهال والتيفود والكوليرا وتنتشر الطفيليات الناقلة لعدوى أمراض أخرى، كالملاريا والبلهارسيا، ومرض الفيل وأمراض (التربيانوما — الجزام — اللشمانيا )[2] .

وتعتبر مخلفات الصناعة أحد المصادر الرئيسية الملوثة للبيئة والذى تخلفه التجمعات الصناعية على مجرى الأنهار، والتى تؤثر تأثيراً بالغاً على نوعية مياه النهر والترع والمصارف. كما أن المخصبات الزراعية ومبيدات الآفات تسهم فى هذا التلوث، وكذلك التلوث بالمواد البترولية وبمخلفات الصرف الصحي.

### ٢. تلوث الماء فى مصر .. أسبابه وآثاره :

تتعرض المسطحات المائية فى مصر للتلوث بمعدلات متفاوتة، والمصادر الأساسية لتلوث الماء هى الصرف الزراعي، الصرف الصناعي، الصرف الصحي، البترول، والمخلفات الصلبة، وتشمل المسطحات المائية التى تتعرض لهذه الملوثات نهر النيل وفروعه الكبرى وما يتفرع عنها من ترع وقنوات، المياه الجوفية، المناطق الساحلية، وبحيرات شمال الدلتا.

---

(1) Eric Eckhoim-Ibid- p 20 .
(2) Eric Eckhoim-Ibid- p 27, Frank A.: Ibid. p15.

- **مصادر التلوث [1] :**

**الصرف الزراعى :**

يقصد بالصرف الزراعى المياه الزائدة عن حاجة النبات والتى تتسرب إلى المصارف المنتشرة بين الحقول والمعدة خصيصاً لامتصاص هذه المياه. ولما كانت مياه الرى المستقاة من النيل ملوثة — على ما سيرد بيانه — فإن مياه الصرف تكون ملوثة بدورها وتتعرض لملوثات أخرى فى المصارف ثم تصرف ثانية فى النيل وفروعه ليعود الجانب الأكبر منها إلى الحقول عن طريق الرى ويتسرب جانب آخر إلى البحر والبحيرات فيما يصبه النيل فيها. ويصب فى نهر النيل عبر مجراه فى الوجه القبلى ٤٦ مصرفاً زراعياً، ويصب فى فرع رشيد خمسة مصارف، وفى فرع دمياط مصرفان، وبذلك يبلغ عدد المصارف الزراعية التى تصب فى نهر النيل وفرعيه فى الدلتا ٥٣ مصرفاً .

وأخطر الملوثات المحملة بها مياه الصرف الزراعى هى الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية. ويجدر الإشارة هنا إلى أن ظاهرة تكثيف استخدام المدخلات من الأسمدة والمبيدات الحشرية فى الزراعة المصرية يزيد من تركيز مركبات النتيروجين، الفوسفات، والبوتاسيوم فى مياه الصرف ومياه الرى والشرب وهى مركبات ضارة بالأحياء المائية والإنسان والحيوان. وقد بلغ تركز النترات فى مياه الصرف فى بعض المناطق ٣٤٠ جزءاً فى المليون وفى مياه الشرب ٢٤٠ جزءاً فى المليون مما يشكل خطراً على الصحة العامة لأن الحد المسموح به هو ٤٥ جزءاً فى المليون [٢] .

وأكثر المبيدات فى مياه الصرف الزراعى مركبات D.D.Y, D.D.T, B.M.C ومشتقاتها. ويجدر الإشارة هنا أيضا إلى خطورة هذه المركبات على الأحياء المائية وعلى الصحة العامة لما تسببه من أمراض خطيرة. وقد سجل العديد من الأبحاث وجود المبيدات الكلورية العضوية فى مياه

---

(١) د. محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، مرجع سبق ذكره، ص ٣٥١ وما بعدها .

(٢) دكتور / أحمد عبد الوهاب برانية، تلوث المسطحات المائية وآثاره الاقتصادية والاجتماعية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، ديسمبر ١٩٩٤، ص ٢٤٥ .

الصرف الزراعى رغم توقف استعمالها. ومن المبيدات الخطيرة فى هذه المياه مبيد " الإترازين " الذى يستخدم فى مكافحة الحشائش رغم حظر استخدامه، ومن ذلك أيضاً مبيدات " اللندين " الأوكس كلورين، والديملين وغيرها.

وأخطر ما يترتب على الصرف الزراعى فى مياه النيل هو تلوث مياه الرى وتلوث الغذاء بالتالي، وبذلك أصبح الغذاء مشكلة بيئية لنقصه من جانب وتلوثه من جانب آخر. ولا يخلو نبات من النباتات التى يتغذى عليها الإنسان من تلوث بعناصر ومركبات الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، ولا سبيل إلى منع هذا التلوث إلا بمعالجة مياه الصرف الزراعى واستخدامها فى الرى لأن ما يعاد استخدامه فى الرى الآن لا يتعدى ١٦٪ من حجم هذه المياه، وباستخدام الجانب الأكبر منها فى الرى ينقطع تلوث مياه النيل بها ويستفاد منها فى الري.

**الصرف الصناعى :**

اتجهت مصر فى النصف الثانى من القرن العشرين إلى التنمية الاقتصادية التى توالت خططها منذ الخطة الخمسية الأولى ٦٠ – ١٩٦٥ حتى الآن، وكان التصنيع أحد الأهداف الأساسية للتنمية حيث أنشئ العديد من المصانع فى القاهرة والإسكندرية وبعض المحافظات، وكان معظم هذه المصانع تابعاً للقطاع العام الذى رصدت له الدولة النصيب الأكبر من الاستثمارات. وقد جاء التوطن الصناعى الذى صاحب التنمية عشوائياً وأقيمت المصانع فى المدن الكبيرة والصغيرة وداخل الكتل السكنية لهذه المدن. ولم يكن تلوث البيئة خطراً ماثلاً فى أذهان مخططى برامج التنمية، كما لم تكن حماية البيئة مطلباً مستهدفاً إبان هذه الفترة. وهكذا شكلت التنمية الاقتصادية ضغطاً متزايداً على البيئة فيما ترتب على الاتجاه نحو التصنيع من تلوث الهواء بانبعاثات المصانع وتلوث الماء بالصرف الصناعي.

وتشكل مياه الصرف الصناعى خطورة على الأحياء المائية والصحة العامة لما تحتويه من معادن ثقيلة كالزنك، الرصاص، النحاس، الكالسيوم، والفوسفات فضلاً عن الزيوت والشحوم

ومواد كيماوية أخرى. وتصرف مدينة القاهرة الكبرى الجزء الأكبر من هذه المعادن بنسبة ٤٦٪ ومن الزيوت والشحوم بنسبة ٥٥٪ من إجمالى ما يصرف من كل منها. وتصرف مدينة الإسكندرية الجانب الأكبر من المواد الكيماوية بنسبة ٤٨٪ من جملة ما يصرف منها. والصناعات الغذائية، المعدنية، الكيماوية هى أكبر مصادر تلوث البيئة بسوائل الصرف الصناعي، وتشير دراسة لجهاز شئون البيئة بالتعاون مع الهيئة العامة للتصنيع إلى أن ٥٧٪ من هذه السوائل تصرف فى نهر النيل وفروعه، ٢١٪ فى المصارف، ١٣٪ فى شبكة المجارى [١].

وهكذا يذهب أكثر من نصف سوائل الصرف الصناعى إلى النيل وفروعه فيلوث مياه الرى ومياه الشرب بالملوثات المذكورة. وتتفاقم مشكلة ما يصرف من هذه السوائل فى مياه النيل فى أنها تتسرب عن طريق الرى إلى المصارف الزراعية ثم تتسرب من هذا المصارف مرة أخرى إلى مياه النيل، وهكذا فى دورة لا تنتهى وتتزايد معها معدلات تلوث المياه العذبة بهذه الملوثات التى تضر الأحياء المائية وتصيب الإنسان بأمراض خطيرة أكثرها مزمنة ومستعصية. ولا سبيل إلى كسر حلقة الصرف الصناعى من المصانع إلى النيل ومن النيل إلى المصارف والعكس الا بحظر صب سوائل الصرف الصناعى فى مسطحات الماء العذب وتنفيذ هذا الخطر المقرر بالقانون بكل حزم وتطبيق تقنيات حماية البيئة التى تحول تماماً دون صرف هذه السوائل فى مياه النيل والمصارف.

**الصرف الصحى :**

الصرف الصحى فى مصر مشكلة بيئية كبرى بسبب ضخامة كميات الصرف من جانب وندرة شبكات الصرف ومحطات التنقية من جانب آخر وضخامة تكاليف إنشائها من جانب ثالث، الأمر الذى غدا معه الصرف الصحى مصدراً خطيراً لتلوث البيئة والمسطحات المائية بصفة خاصة حيث لا يوجد إلا عشرون مدينة فقط بها شبكات صرف صحى ومحطات تنقية، وتسع مدن بها

---

(١) دكتور / محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، الإسكندرية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الطبعة الأولى ٢٠٠٢، ص ١٩٣ – ١٩٥ .

شبكات صرف صحى دون محطات تنقية، أما باقى المدن وجميع القرى فتفتقر تماماً إلى خدمات الصرف الصحي. وحتى المدن التى توجد بها محطات تنقية فإن طاقة هذه المحطات تستوعب نصف مياه الصرف والباقى يصرف دون معالجة، أما المدن التى ليس بها محطات معالجة وجميع القرى فتتخلص من مياه الصرف الصحى فى النيل وفى الترع وفى المصارف الزراعية. ولا يفيد من شبكات الصرف الصحى إلا ١٧٪ فقط من السكان والباقى — وهم ٨٢٪ — يتخلصون من مياه الصرف بذات الطريقة أى بصبها فى النيل وفروعه وفى المصارف الزراعية .

وتبدو خطورة مياه الصرف الصحى فيما تحتويه من بكتريا تسبب العديد من الأمراض مثل بكتريا " السالمونيلا " التى تسبب مرض التيفود والحمى المعوية، وبكتريا " الشيجلا " التى تسبب الإسهال، وبكتريا " الكوليرا " وبكتريا " اللبتوسبيرا" التى تسبب التهاب الكلى والكبد. ومياه الصرف الصحى زاخرة بالمواد العضوية التى تؤدى إلى زيادة عمليات التمثيل الغذائى التى تقوم بها الطحالب مما يقلل من نسبة الأكسجين الذائب فى الماء ويؤدى إلى موت الأسماك والأحياء المائية الأخرى، وتحتوى مياه الصرف الصحى أيضاً على كميات ضخمة من المنظفات الصناعية التى يسرف السكان فى استخدامها، وهذه المنظفات العسرة تقاوم التحلل والتفكك وتبقى آثارها مدة طويلة وتغطى الماء برغوة سميكة فتعزله عن أكسجين الهواء فتقلل نسبة الأكسجين الذائب فى الماء مما يؤدى إلى موت الأسماك والأحياء المائية كما أن هذه المنظفات مصدر أساسى لمركبات الفسفور ذات الأثر السام.

وهكذا يتأكد أن الصرف الصحى معضلة كبرى فى مصر حيث لا تزال غالبية المدن وجميع القرى محرومة من شبكاته التى يحتاج إنشاؤها إلى نفقات باهظة. وشبكات الصرف الصحى دون محطات المعالجة لا تمنع التلوث وتبقى المشكلة قائمة حيث يلتقى فى المصب الصرف الصحى من شبكات الصرف المباشر بالطرق البدائية التى يمارسها المحرومون من خدمات الصرف الصحي. وبذلك تتعاظم نفقات مواجهة هذه المعضلة التى تتطلب إنشاء محطات المعالجة مع شبكات

الصرف وبالكفاءة والطاقة اللازمتين للقضاء على التلوث وتزول المعضلة. وقد تخطت مصر هذه العقبة فى مدينتى القاهرة والإسكندرية حيث جددت شبكة المجارى ومحطة المعالجة فى القاهرة، وحّول الصرف الصحى إلى الصحراء المجاورة لمدينة الإسكندرية بدلاً من البحر المتوسط وبذلك أمكن حماية المياه المتاحة لشواطئ الإسكندرية من التلوث الخطير الذى كانت تسببه مياه الصرف الصحى حين كانت تصرف فى البحر المتوسط.

**البترول :**

البترول مصدر أساسى لتلوث المياه البحرية المصرية سواء فى البحث والتنقيب فى منطقتى خليج السويس والبحر الأحمر أو فى استخراجه وتكريره ونقله، وتتعرض المياه البحرية للتلوث بالبترول المنقول من منطقة الخليج العربى عبر البحر الأحمر وقناة السويس والبحر المتوسط وذلك فيما تتعرض له ناقلات البترول من حوادث يترتب عليها سقوط حمولة الناقلة من البترول فى البحر لتغطى مساحة كبيرة من مياه البحر – بقعة – تؤدى إلى تلوث شديد. والسفن التى تمر من هذا الطريق البحرى هى أيضاً مصدر للتلوث بالبترول فيما تلقيه فى البحر من مواد بترولية مستعملة كمياه الصابورة الملوثة ببقايا الشحنة السابق تفريغها. والموانى أيضاً مصدر للتلوث بالبترول كالإسكندرية، العلمين، بور سعيد، والسويس حيث تحاط خطوط الأنابيب ببقع بترول كبيرة فضلاً عما يترسب من البترول إلى مياه البحر.

**المخلفات الصلبة :**

تعد المخلفات الصلبة من أكبر مصادر تلوث المسطحات المائية حيث تتزايد باطراد كمية ما يلقى فيها من هذه المخلفات سواء من الأفراد على الشاطئ أو من السفن التى تجوب هذه المسطحات، وفى الريف بصفة خاصة حيث لا تجمع القمامة وتنقل إلى مستودعات خاصة – على نحو ما يحصل فى المدن – يقوم الأهالى بإلقاء بقايا المخلفات الزراعية ونفايات الاستهلاك فى

النيل والترع والمصارف. ويتعرض النيل للتلوث أيضاً بالمخلفات الصلبة التى تلقيها السفن التى تنقل الأعداد الكبيرة من السائحين وتجوب النيل من القاهرة إلى أسوان والعكس وتتزايد أعدادها عاماً بعد عام، كما تقوم هذه السفن بصرف المخلفات السائلة فى النهر بصورة علنية وفى وضح النهار وعلى مسمع ومرأى من كافة الأجهزة المعنية بحماية البيئة.

- **المسطحات المائية الملوثة** :

**نهر النيل :**

يتعرض نهر النيل لتلوث شديد تزايدت معدلاته فى الربع الأخير من القرن العشرين وحتى الآن، ومن فرط خطورة هذا التلوث انطلقت صيحات تطالب باعتباره محمية طبيعية، ويتعرض النيل لكافة مصادر التلوث من الصرف الزراعى الصناعي، الصحي، والمخلفات الصلبة. وتقدر وسائل الصرف الزراعى التى تصرف فى النيل وفروعه بحوالى ٦٠٠٠ مليون متر مكعب سنوياً، وسائل الصرف الصحى غير المعالجة بنحو ١٧٠٠ مليون م٣ سنوياً، أما سوائل الصرف الصناعى فتقدر بحوالى ٣٨٧ مليون م ٣ سنوياً [1] وقليل من الملوثات التى تلقى فى نهر النيل يتم تحلله وتستوعبه مياهه. ويتراكم قدر من هذه الملوثات فى قاع النيل مكونة طبقة شديدة التلوث. والتلوث الشائع فى نهر النيل تلوث ميكروبى أى بالبكتيريا والفيروسات نتيجة الصرف الصحى الذى يحتوى أيضاً على كمية كبيرة من المنظفات الصناعية.

ويحتوى الصرف الصناعى الذى يُصب فى النيل على أملاح المعادن الثقيلة مثل: الرصاص، النحاس، الزئبق، النيكل، وعند تحلل ملوثات الصرف تغير من خواص مياه النيل حيث تزيد ملوحتها وترتفع حمضيتها وتؤدى إلى زيادة استهلاك للأكسجين الذائب فى الماء فينخفض تركيزه إلى الحد الذى يؤدى إلى موت الأسماك والأحياء المائية. وهكذا تحتوى مياه النيل على مواد عضوية

---

(١) دكتور / عصام الحناوي، مرجع سابق، ص ٥٢.

وغير عضوية ذائبة مثل الكربوهيدرات والأحماض العضوية والأملاح المعدنية كما تحتوى على المخلفات الصلبة والكائنات الحية الدقيقة كالبكتيريا والطفيليات حيث تعمل هذه الملوثات جميعاً على عدم صلاحية مياه النيل للرى والشرب وتؤدى إلى تلوث الغذاء — عن طريق مياه الرى — وتلوث مياه الشرب وإنفاق مبالغ باهظة لتنقيتها وتعرض الأفراد للعديد من الأمراض نتيجة تناول الأغذية الملوثة ومياه الشرب غير النقية.

**المياه الجوفية :**

منذ القدم والمياه الجوفية مصدر مهم للمياه العذبة خاصة فى المناطق البعيدة عن فروع النيل، وحتى منتصف القرن العشرين كانت المياه الجوفية خالية من التلوث وصالحة للرى والشرب ولكنها تعرضت للتلوث مع تكثيف استخدام المدخلات الكيماوية — أى الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية — فى الزراعة حيث تتسرب هذه الملوثات إلى المياه الجوفية. وقد ضاعف من تلوثها الصرف الزراعي، الصناعي، والصحى فى مياه النيل والترع والمصارف وتسرب الملوثات التى تحملها مياه الصرف — عن طريق الرى — إلى المياه الجوفية.

وقد أثبتت العديد من الدراسات والأبحاث أن المياه الجوفية تحتوى على تركيزات عالية من الميكروبات وأملاح المعادن الثقيلة خاصة الحديد والمنجنيز ومواد الأسمدة الكيماوية كالنترات والفوسفات وكذلك المبيدات الحشرية. لذلك أصبحت المياه الجوفية القريبة من سطح الأرض غير صالحة للشرب إلا على بعد لا يقل عن خمسين متراً.

**المياه الساحلية والبحيرات :**

تتعرض مياه الساحل الشمالى من بورسعيد شرقاً إلى الإسكندرية غرباً للتلوث من عدة مصادر منها: عمليات التنقيب عن البترول والغاز الطبيعي، ومنها سوائل الصرف الصناعى والصرف الصحى غير المعالجة والمخلفات السائلة والصلبة التى تلقى فى البحر من سفن النقل البحرى والمراكب

السياحية. ويزداد التلوث بالبترول فى منطقة خليج السويس فضلاً عن الصرف الصناعى لعدد كبير من المصانع منها مصانع تكرير البترول. كما أدى النشاط السياحى المتزايد على شواطئ البحر الأحمر وإنشاء العديد من القرى السياحية إلى تلوث سواحل البحر الأحمر وتدمير الشعب المرجانية القريبة من الشواطئ، والتى تعتبر من أهم المزارات التى تقوم عليها رياضات الغوص فى مصر وتعتمد عليها اعتماداً كبيراً .

ويعتبر البحر الأبيض المتوسط من أكثر بحار العالم تلوثاً خاصة بالصرف الصحى من عدد كبير من المدن الكبرى التى تقع على شواطئه ومن مخلفات السفن والبواخر والطائرات فضلاً عن التلوث بالبترول الناشئ عن التنقيب والتكرير والنقل والحوادث التى تتعرض لها ناقلات البترول الواردة من منطقة الخليج العربى عبر البحر الأحمر وقناة السويس، والقادمة أيضاً من دول شمال أفريقيا المنتجة للنفط. وفى عام ١٩٧٦ عقدت دول حوض البحر المتوسط اتفاقية لشبونة لحماية البحر المتوسط من التلوث، وتلى ذلك عدة بروتوكولات وخطط تستهدف جميعها حماية هذا البحر من التلوث الشديد الذى " يتعرض له. وقد كان البحر الأحمر أيضاً موضع اهتمام الدول العربية المحيطة به حيث تم فى عام ١٩٨٢ وضع خطة عمل مشتركة لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية فى البحر الأحمر وخليج عدن، كما تم فى عام ١٩٩٨ وضع برنامج لذات الغرض بمساعدة البنك الدولي.

وقد تحولت بحيرات شمال الدلتا إلى مصارف بسبب ما يصب فيها من الصرف الزراعى والصناعى والصحي. وتعتبر بحيرة المنزلة أكثر البحيرات تلوثاً حيث تستقبل ما يقرب من مليار متر مكعب سنوياً من سوائل الصرف الصحي، وقد أصبحت البحيرة غير صالحة للصيد نظراً لتلوث أسماكها بملوثات الصرف بأنواعه خاصة تركزات الزئبق التى أدت إلى انتشار مرض الفشل الكلوي. ومن البحيرات شديدة التلوث أيضاً بحيرة مريوط بسبب الصرف الصحى والصناعى المكثف من مدينة الإسكندرية فى هذه البحيرة مما أدى أيضاً لعدم صلاحيتها للصيد وفساد بيئتها

لارتفاع ملوثات الصرف الصحى والصناعى بها خاصة كبريتيد الإيدروجين الذى يؤدى إلى انبعاث رائحة كريهة منها.

**الآثار الاقتصادية لتلوث المياه :**

تتعدد الآثار الاقتصادية لتلوث المياه حيث تكبد الاقتصاد القومى نفقات باهظة فى مقاومة هذا التلوث الذى يؤدى من جانب آخر إلى إصابة الإنسان بالعديد من الأمراض مما يقلل من قوة العمل وكفاءتها فضلاً عما يتطلبه علاج هذه الأمراض من نفقات. ومن الصعوبة بمكان تقدير تكاليف مقاومة التلوث لندرة البيانات المتاحة فى هذا الشأن من ناحية وعدم دقة ما هو متاح منها من ناحية أخرى، وقد قدرت الاستثمارات اللازمة لمقاومة التلوث الناشئ عن الصرف الصناعى خلال العقد الأخير من القرن العشرين بحوالى مليار جنيه. ويسهم جهاز شئون البيئة بالتعاون مع بنك التنمية الألمانى وهيئات المعونة الأمريكية والدنمركية فى تمويل الاستثمارات اللازمة لمقاومة التلوث الناشئ عن الصرف الصناعي، وتتكبد الدولة تكاليف مقاومة التلوث الناشئ عن الصرف الزراعى بالتوسع فى مشروعات الصرف المغطى بالتعاون مع البنك الدولى الذى أسهم بمبلغ ١٢٠ مليون دولار فى هذه المشروعات.

ومن آثار تلوث المياه ما يتكبده الاقتصاد القومى من تكاليف ضخمة لتنقية مياه الشرب بتطوير محطات تنقية هذه المياه حيث يحتاج هذا التطوير إلى استثمارات كبيرة لأن تكاليف معالجة مياه الشرب فى تزايد مستمر. أما مقاومة التلوث الناشئ عن الصرف الصحى فتكاليفه باهظة جداً لأن أغلب المدن وجميع القرى لم تدخلها بعد شبكات الصرف الصحى التى تحتاج إلى استثمارات ضخمة فضلاً عن محطات معالجة الصرف عالية التكاليف وقد أسهمت هيئة المعونة الأمريكية فى مشروعات الصرف الصحى وتنقية مياه الشرب بمبلغ ٢ مليون دولار .

والضرر الأكبر لتلوث المياه على صحة الإنسان من جانب الغذاء الملوث ومياه الشرب غير النقية. والمصدر الأساسى لتلوث الغذاء هو الرى بالمياه الملوثة بالصرف الزراعى والصناعى

والصحي، ومياه الشرب غير النقية أى الملوثة بهذه الملوثات والتى يتناولها قطاع عريض من المواطنين دون تنقية للنقص الشديد فى محطات التنقية وارتفاع تكاليف إنشائها، وقد ذكرنا الأمراض الناشئة عن تلوث المياه فى أكثر من موضع من هذا المبحث ولا وجه لتكرار ذكرها. وتؤدى هذه الأمراض إلى إضعاف القوى البشرية وتخفيض إنتاجيتها لما تسببه من ضعف عام وتغيب عن العمل فتنخفض إنتاجية العامل بما يقرب من الخمس حسب بعض التقديرات. وتكبيد الأفراد نفقات علاج هذه الأمراض وأكثرها مزمن، وتتكبد الدولة تكاليف بناء المستشفيات وتدبير الأجهزة الطبية والأدوية وأجور الأطباء والممرضات والفنيين وعمال النظافة. وقد تكبدت مصر نفقات باهظة لعلاج أمراض الكبد والقلب والفشل الكلوى الناشئ عن التلوث.

- **التلوث بالمخلفات الصلبة** :

المخلفات الصلبة كالمخلفات السائلة معضلة بيئية تتفاقم بمرور الزمن، وتجسد التعارض بين مطلبى التنمية الاقتصادية وحماية البيئة حيث يواكب تنفيذ برامج التنمية زيادة مطردة فى عدد السكان وتزايد مستمر فى الإنتاج والاستهلاك وتضخم المخلفات الصلبة الناتجة عنهما وتختلف مشكلة المخلفات الصلبة فى المدن عنها فى الريف سواء فى مداها أو فى أساليب التعامل معها.

**المخلفات الصلبة فى المدن :**

للمخلفات الصلبة فى المدن مصدران أساسيان هما الاستهلاك والإنتاج، وتتكون مخلفات الاستهلاك من نفايات المنازل وأجهزة الخدمات كالمستشفيات، المدارس، الأسواق، المحال التجارية، الورش وما إلى ذلك، وتتكون مخلفات الإنتاج من نفايات المصانع، وتشمل مخلفات الاستهلاك بقايا الأغذية والأدوات المستهلكة كالورق، الزجاج، العلب المعدنية الفارغة، وغير ذلك. وترتفع مقادير هذه المخلفات فى القاهرة والإسكندرية وعواصم المحافظات وتتكون بمقادير أقل فى المدن الصغيرة حيث تبلغ ٠,٣ كجم للفرد فى اليوم بينما تصل فى القاهرة إلى ٠,٨ كجم / يوم.وكما يتفاوت حجم المخلفات الصلبة بين المدن الكبيرة والمدن الصغيرة تتفاوت أيضا كفاءة جمعها حيث

تبلغ ٦٨٪ فى مدينة القاهرة وتتراوح بين ٣٢-٦٥٪ فى بعض المدن الكبيرة وتنخفض إلى ١٠-١٥٪ فى المدن الصغيرة [(١)] .

وتجمع المخلفات الصلبة فى المدن بواسطة جامعى القمامة ثم تنقل إلى مستودعات القمامة بواسطة العربات التى تجرها الدواب أو الجرارات ذات المقطورة أو الشاحنات. وفى بعض المستودعات يتم الفرز اليدوى بواسطة جامعى القمامة لعزل بعض مكوناتها كالصفيح، الزجاج، الورق، والبلاستيك فى محاولة لتدوير هذه المخلفات. وبعد ذلك يتم التخلص من القمامة إما بإلقائها فى الصحراء المجاورة لبعض المدن وإما بدفنها فى باطن الأرض ودكها فى الأرض جيداً بواسطة معدات خاصة. وقد أنشئ فى القاهرة عام ١٩٨٦ موقع لدفن القمامة فى مدينة نصر بسعة ألف طن يوماً وأنشئ موقع آخر بالجيزة عام ١٩٨٨.

وتستخدم المكونات العضوية للقمامة فى صنع السماد، وقد أنشئ أول مصنع لذلك فى مصر عام ١٩٥١ فى شبرا، وفى الثمانينات من القرن الماضى — القرن العشرين — أنشئت خمسة مصانع أخرى، اثنان فى القاهرة ومصنع فى الإسكندرية ومصنع فى الجيزة وآخر فى دمياط. والحرق من وسائل التخلص من القمامة ولكنها وسيلة محفوفة بالمخاطر فضلاً عما تسببه من تلوث الهواء بالدخان المتصاعد من المحارق. والطرق المستخدمة فى التخلص من القمامة رغم تعددها ذات فعالية محدودة فى مقاومة التلوث الناشئ عن المخلفات الصلبة لأن معالجة القمامة بتدويرها والتخلص منها يحتاج إلى تقنيات متطورة عالية التكلفة.

وإذا كانت القمامة تمثل مخلفات الاستهلاك فإن نفايات المصانع تمثل مخلفات الإنتاج، ولما كان التصنيع هو أحد الأهداف الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية فى مصر فإن تحقيق هذا الهدف بإنشاء العديد من المصانع والتوسع فى المشروعات الصناعية القائمة يؤديان إلى تزايد المخلفات

(١) الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة فى مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١٠٧، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ديسمبر ١٩٩٦، ص ١٤٢-١٤٦ .

الصلبة الصناعية باستمرار. وتقدر هذه المخلفات بحوالى ٨ ملايين طن سنوياً. والمصانع التى تحتوى على وحدات لتدوير المخلفات قليلة جداً فى مصر. ولاشك أن عدم تدوير المخلفات بطرق غير سليمة من تلويث البيئة .

ومن المخلفات الصلبة الخطيرة ما يتولد عن معالجة سوائل الصرف الصحى من نفايات تسمى "الحماة" تحتوى على مواد عضوية وملوثات ميكروبية ومعادن ثقيلة كالحديد، النحاس، الرصاص، الزنك، وغير ذلك. وتعالج الحماة بعدة طرق منها التجفيف الشمسى أو الآلى ويستخدم بعضها فى التسميد والجزء الأكبر منها يُدفن فى رمال الصحراء. وتتراوح كمية الحماة الناتجة بعد المعالجة بين ١٠٠٠ – ٦٠٠٠ طن يوماً ومع استكمال مشروعات معالجة الحماة فى القاهرة والإسكندرية والأقاليم سوف تزيد كمية الحماة الناتجة عن هذه المشروعات إلى ما يجاوز ٤٠٠٠ طن يومياً [١].

**المخلفات الصلبة فى الريف :**

تتكون المخلفات الصلبة فى الريف من المخلفات الزراعية وروث الحيوانات ومخلفات الاستهلاك، وقد قدرت المخلفات الزراعية فى الريف فى نهاية القرن الماضى بحوالى ٣٣ مليون طن وروث الحيوانات بنحو ١٧ مليون طن سنوياً. وتستخدم بعض المخلفات الزراعية كوقود، والبعض الآخر كغذاء للماشية، ويستخدم روث الحيوانات كسماد بلدي. وفى الربع الأخير من القرن العشرين زادت مخلفات الاستهلاك زيادة ملحوظة فى الريف وأصبحت شبيهة إلى حد كبير بمخلفات المدن، وقد قدرت مخلفات الاستهلاك للفرد فى الريف بحوالى ٠,٣ كجم يومياً – مقارناً بنحو ٠,٨ كجم يومياً فى مدينة القاهرة – وبذلك يبلغ إجمالى القمامة فى الريف ما يقرب من ٤ ملايين طن سنوياً [٢] ويتم التخلص من بقايا المخلفات الزراعية بحرقها فى الحقول ومن

(١) الأبعاد البيئية المستدامة فى مصر، مرجع سابق، ص ١٥٥ – ١٥٧ .

(٢) دكتور / عصام الحناوي، مرجع سابق، ص ٦٨ – ٦٩ .

مخلفات الاستهلاك بإلقائها فى المصارف والترع والأراضى الفضاء حيث لا تجمع هذه المخلفات بواسطة جامعى القمامة إلا فى عدد قليل جداً من القرى .

ومما سبق يتضح أيضاً الآثار الخطرة المدمرة لتلوث المياه على حياة الإنسان وعلى حياة الكائنات الحية الأخرى من نبات وحيوان وثروة سمكية من ناحية وعلى الاقتصاد القومى باستنفاد مصادره على عمليات المعالجة والتنقية للمياه وعلاج المواطنين من ناحية أخرى .

وهو الأمر الذى يتطلب تفعيل تشريعات حماية البيئة من كافة الوزارات والأجهزة المعنية بذلك .

## ثالثاً : التلوث الكيمائى وأثره على بيئة الإنسان:

مع ازدياد التقدم العلمى فى العصر الحديث، واستخدام تكنولوجيات غاية فى التعقيد والتقدم، وظهور الابتكارات والاختراعات والأجهزة والمعدات التى قربت بين المشرق والمغرب وربطت بين السماء والأرض، وما استتبع ذلك من استخدام أنواع كثيرة من الطاقة والمواد الكيماوية التى أثرت فى البيئة بشكل إيجابى من ناحية، وأثرت عليها بشكل سلبى من ناحية أخرى.

فقد تأثرت البيئة المحيطة بالإنسان بالتلوث الناشئ عن استخدام هذه المواد الكيماوية، والتى تكمن خطورتها فى إخلالها بالوظائف المعتادة لأجهزة الجسم، حيث تعلق هذه المواد ومنها النترات بمياه الشرب والهيدروكربونات التى تسبب أمراض السرطان، والاسبستوس، والسلينيوم، التى تؤدى إلى فقد الأسنان واضطرابات الجهاز الهضمى وتغير لون الجلد، كما تؤدى زيادة كميات الكدميوم فى الكلى إلى ارتفاع ضغط الدم [1]. ونشير فى هذا الصدد إلى خطورة استخدام المواد الكيمائية التى امتدت بها الأساليب العلمية للإنسان لتحسين الإنتاج الزراعي، حيث تستخدم فى مقاومة الآفات الزراعية فضلاً عن استخدام هذه المواد فى حفظ أغذية الإنسان، مما يسبب أضراراً جمة بصحته وسلامة جسده.

(1) Hand-Book of Ressolutions and De Vol 11 4 ed- Genveea 1982. (W.H.O.) p37.

وقد رصدت البحوث العلمية فى الآونة الأخيرة حدوث كثير من حالات التسمم الغذائى الجماعى فى بعض المدن والقرى نتيجة تناول نوع معين من أنواع الخضروات أو الفاكهة مثل البطيخ أو الخوخ أو المشمش أو الكانتلوب المرشوش ببعض المبيدات، ظهرت فى صورة أعراض للقيء والإسهال الشديد، مما أدى إلى فقدان كثير من الأجسام للعناصر الأساسية المكونة لها مثل الصوديوم والبوتاسيوم، وما قد يترتب من نتائج خطيرة تصل إلى حد الموت. وهو ما يؤكد على حق الإنسان فى أن يتناول طعاماً سليماً ويعيش فى بيئة نظيفة ملائمة.

## رابعاً : التلوث الذرى وأثره على بيئة الإنسان :

تقدمت الأبحاث العلمية فى مجال إنتاج الأسلحة النووية باستخدام الذرة، تقدماً ملحوظاً مع منتصف القرن الماضى بحيث أصبحت استخدامات الذرة، تشكل خطراً على البيئة المحيطة بالإنسان بما تخلفه من مخاطر على عناصر أمنه الشخصي. ونلاحظ خطورة استخدامها على صحة الإنسان بما تحدثه من حرارة شديدة وغبار إشعاعى ووميض أقوى من ضوء الشمس مائة مرة، ذلك الذى يصيب المتعرض له بالعمى المؤقت لفترة تطول أو تقصر حسب مسافة الاقتراب من مركز الانفجار.

ويُحدث انفجار الذّرة حروقاً بالأجسام الحية نتيجة ارتفاع درجة الحرارة فى مركز الانفجار إلى عشرة ملايين درجة، كما يؤدى تعرض الإنسان للإشعاع الناتج عن الانفجار النووى إلى تلف الأنسجة العضوية للمعدة والأمعاء والرئتين. وإذا كان الإشعاع الذرى على أنواع ثلاثة هى (ألفا – بيتا – جاما) فإن الثالثة هى أخطر هذه الأنواع، ويؤدى تلوث البيئة بأشعة جاما إلى المساس بسلامة جميع الكائنات الحية، ويؤدى تعرض الإنسان لهذه الأشعة إلى إتلاف أنسجة الجسم وإصابته بالقيء والغثيان، وارتفاع درجة حرارة الجسم ثم يصحب ذلك نزيف فى الأوعية الدموية مع قلة الشهية للطعام ثم سقوط الشعر وتدمير النخاع الشوكى ونقص كرات الدم الحمراء، والإصابة

بالسرطان. ولا تخفى خطورة هذه الأشعة على الأجهزة التناسلية، فالتعرض لها يؤدى إلى إجهاض الحوامل وولادة أطفال مشوهين وفقد الشخص القدرة على الإنجاب [١] .

وإذا كانت البيئة تتلوث باستخدامات الذرة بصفة عامة، فإن استخدام الأسلحة النووية يترك آثاره كذلك على البيئة المحيطة بالإنسان. فنرى القنبلة الذرية التى تحدث انفجار انشطار نويات عنصر اليورانيوم، والقنبلة الهيدروجينية التى تنتج طاقة مدمرة نتيجة اندماج ذرات بها وينشأ عنها الضم النووي، وفضلاً عن ذلك فإن التقدم العلمى قد مد البشرية بأشكال وأنواع جديدة من أسلحة التلوث الإشعاعى التى تكون على شكل معدات، وخزانات، ومقذوفات توجه إلى الأهداف المطلوب تلوثها بالإشعاع الذرى [٢] .

ونلاحظ أن آثار الذرة وتلوث بيئة الإنسان بالإشعاع الناتج عنها ليست بخافية علينا، ذلك أنها تمس بالمقام الأول الإنسان فى حياته وصحته وسلامة جسمه، فالتعرض لجرعات إشعاعية يؤدى إلى تلف أنسجة وخلايا الجسم مما يهدد الإنسان فى حياته، ويخل بتكامله الجسدى وبالمستوى الصحى الذى يعايشه وبالسير المعتاد لأجهزة الجسم. ولا تخفى خطورة عدم اتباع المحطات النووية لوسائل الأمان النووي، وزيادة عدد تلك المفاعلات داخل المحطة الواحدة وخطورة ذلك على الأشخاص العاملين بها والأهالى المقيمين بالقرب من هذه المحطات[٣] .

وهذا النوع من أنواع التلوث يسمى بالتلوث العابر للحدود الدولية على اعتبار أنه ينشأ فى إقليم دولة أو تحت رقابتها، ويسبب أضراراً داخل إقليم دولة أخرى أو تحت رقابتها، وقد يسمى أيضاً بالتلوث عبر الوطنى حينما يتسبب فى أضرار تقع خارج نطاق السيادة الإقليمية للدول الأخرى كما فى مناطق أعالى البحار، وهو ما يخضع هذا النوع من أنواع التلوث لأحكام القانون الدولى .

---

(١) انظر، الدكتور / محمود خيرى بنونة، المرجع السابق، صفحة ٦٤ وما بعدها .

Frank A.; Ibid – p 1430 .

(٢) الدكتور / محمود خيرى بنونة، المرجع السابق، صفحة ٥٨ .

(٣) مازالت آثار انفجار المفاعل الذرى بمحطة (تشرنوبل) عالقة بالأذهان، بما خلفته من آثار مدمرة على البيئة المحيطة من كائنات حية وجماد، حتى امتدت آثار الغبار الذرى الناشئ عن انفجار المحطة إلى قارات بعيدة عن موضع الانفجار، انظر فى ذلك، برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الأمم المتحدة ١٩٨٧ – ١٩٨٨ NXIV، وما بعده، الدكتور / سنيوت حليم دوس، التخلص من النفايات النووية، بحث مقدم لجامعة الملك سعود، الرياض ١٩٨٦، صفحة ٣.

## خامساً : التلوث السمعى وأثره على بيئة الإنسان :

هناك عنصر فى البيئة المحيطة بالإنسان يؤدى تلوثه إلى تعرض الإنسان للأمراض النفسية والعصبية، ومن ثم النيل من عناصر سلامة الجسم. وقد أطلق على هذا العنصر حديثاً الضوضاء. وتعد الضوضاء والضجيج وما تخلفه من آثار على صحة الإنسان تلوثاً للبيئة المحيطة بنا، حتى أطلق البعض عليها تعبير التلوث السمعى (١) .

وينال التلوث السمعى من حق مهم من حقوق الإنسان فى العيش فى بيئة ملائمة، حيث يمتد تأثيره على الأجهزة النفسية والعصبية لجسم الإنسان، فينال من الوظائف المعتادة لهذه الأجهزة، فتزداد به ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم كما ينال من التكامل الجسدى للمتعرض له، فيؤدى إلى ضعف السمع لديه، فضلاً عن مكابدة الإنسان للآلام النفسية والعصبية نتيجة تعرضه لهذا التلوث.

ويلاحظ أن التلوث السمعى قد يكون مصدره ضجيج وأبواق السيارات واستخدام أجهزة الحضارة الحديثة بشكل مقلق للراحة كالإذاعة المسموعة والمرئية أو أصوات المصانع والمحال المقلقة للراحة، التى تتواجد فى المناطق الآهلة بالسكان. وقد بينت إحدى الدراسات الحديثة أن مستوى الضوضاء فى بعض المناطق وصل إلى (٩٣,٨٪) أى ضعف الحد الأقصى المسموح به وهو (٤٥٪) (٢) وهو الأمر الذى يزيد من التحديات التى تواجهها الأجهزة المعنية بحماية البيئة فى مصر وأجهزة الشرطة بصفة خاصة.

بعد أن استعرضنا صور وآثار التلوث البيئى على صحة الإنسان بداية من تلوث الهواء والماء والتلوث الكيميائى والتلوث الذرى وانتهاءاً بالتلوث السمعى ، يجب التأكيد على أهمية تضافر كل الجهود من أجل مكافحة جميع أنواع التلوث كحق مؤكد من حقوق الإنسان فى أن يحيا ويعيش فى بيئة ملائمة ونظيفة.

---

(١) انظر، الدكتور / نور الدين هنداوي، المرجع السابق، صفحة ٧٣ .

Frank A.: Ibid- p19.

(٢) انظر، دراسة أعدها المركز القومى للبحوث عن الضوضاء فى ميدان الجيزة عام ١٩٨٥ منشورة بتقرير لجنة الخدمات بمجلس الشورى، التقرير النهائي، دور الانعقاد الثامن، صفحة ١١.



# الفصل الثالث

## التدهور البيئى

## صوره وآثاره على بيئة الإنسان

# الفصل الثالث

## التدهور البيئى

## صوره وآثاره على بيئة الإنسان [1]

---

سبق أن أشرنا فى الفصل السابق إلى أن التقدم العلمى فى العصر الحديث خلف آثاراً جمة أصبحت تشكل خطراً على صحة الإنسان وحياته وسلامة جسده.

وأشرنا إلى أن التلوث البيئى هو أول صورة من صور الاعتداء على البيئة الطبيعية الملائمة للإنسان وأكدنا على أنه ليس هو الإعتداء الأخطر فى وجود ما يسمى بالتدهور البيئي.

لذا .. فى هذا الفصل سوف نلقى الضوء على التدهور البيئى وصوره المختلفة وآثاره على بيئة الإنسان من خلال عرض أسباب وأساليب استنزاف الأراضى الزراعية ثم استنزاف المياه العذبة.

وقد أشارت الدراسات البيئية التى تمت فى هذا الصدد إلى أن البيئة العالمية تعرضت لاضطراب بلغ حد التدهور على مدى القرن العشرين، حيث لاحت بوادر الاضطراب مع مطلع ذلك القرن، وأخذ هذا الاضطراب يتضح ويعم على مدى النصف الأول من القرن العشرين ثم دخل مرحلة التدهور فى العقد السابع (٦٠-١٩٧٠) وتفاقم التدهور على مدى ما بقى من النصف الثانى من ذلك القرن حتى استقبل العالم القرن الحادى والعشرين وقد أصبحت حماية البيئة واحدة من كبرى معضلاتها الاقتصادية المزمنة.

وإذا كانت مصر قد شهدت فى النصف الأول من القرن العشرين بعض مظاهر اضطراب البيئة فإن النصف الثانى من ذلك القرن قد شهد المراحل الأولى للتنمية الاقتصادية فتفاقمت معها مشكلات تدهور

---

(١) د. محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئة، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٠ وما بعدها.

البيئة، وواجهت مصر منذ ذلك الوقت وحتى الآن معضلة التنمية والبيئة وما تمخض عنها من مشكلات اضمحلال البيئة بدءاً باستنزاف الموارد الطبيعية المتاحة لديها ووقوعاً في براثن تلوث شمل كل مظاهر الحياة ودخولاً في مصيدة الانفجار السكاني ومكابدة لوطأة نقص الغذاء .

وقد أشرنا من قبل إلى أن ظاهرة من ظواهر اضمحلال البيئة التي درسناها في الفصول السابقة تتسع لمؤلف يُفرِّد لها، ومشكلات البيئة والتنمية في مصر تتسع لمؤلف أكبر، لذلك فقد تم اختيار بعض الموضوعات المتعلقة بالتدهور باعتبارها أكثر صور الاعتداء على البيئة آثاراً لتكون موضع دراسة في هذا الفصل على سبيل المثال ..

## أولاً : استنزاف الأراضي الزراعية :

تتعرض الأراضي الزراعية في مصر منذ منتصف القرن الماضي (القرن العشرين) لاستنزاف خطير، وقد ظهرت بدايات الاستنزاف في الخمسينات من ذلك القرن حين مالت مساحة الأراضي الزراعية إلى الثبات ومال عدد السكان إلى التزايد ثم تصاعد هذا الاستنزاف مع بداية السبعينات وحتى الآن مع ظواهر محدودية الأراضي الزراعية من خلال البناء فيها، تبويرها، تجريفها، وتكثيف استخدام المدخلات الكيماوية منها.

### ١) محدودية الأراضي الزراعية :

تتسم الأراضي الزراعية في مصر بندرة شديدة حيث تقدر مساحتها بنحو ٧,٨ مليون فدان أي بنسبة ٣,٣٪ من إجمالي مساحة مصر التي تبلغ ٢٣٨ مليون فدان، وقد بلغت جملة ما تم استصلاحه من الأراضي الجديدة ١,٩ مليون فدان وبذلك يشكل مجموع الأراضي القابلة للزراعة حوالي ٤٪ فقط من المساحة الكلية لمصر ورغم هذه الندرة الشديدة تشير التقديرات إلى أن الفاقد من الأراضي الزراعية يبلغ في المتوسط ١٥ — ٣٠ ألف فدان سنوياً [١] .

(١) الزراعة المصرية في مواجهة القرن الحادي والعشرين، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٧١ .

وتبرز محدودية الأراضى الزراعية فى مصر من جانب آخر هو الثبات النسبى لمساحة الأراضى الزراعية مع النمو المطرد لعدد السكان، ففى بداية القرن التاسع عشر كانت مساحة الأراضى الزراعية تقدر بحوالى ثلاثة ملايين فدان وكان عدد السكان يقدر بحوالى ثلاثة ملايين فرد، أى أن متوسط نصيب الفرد كان فداناً واحداً. ومع بداية القرن العشرين ارتفعت مساحة الأراضى الزراعية إلى خمسة ملايين فدان وزاد عدد السكان إلى ١١ مليون نسمة فانخفض متوسط نصيب الفرد إلى أقل من نصف فدان أى ٠,٤٥ فدان تقريباً. وعلى مدى القرن العشرين تزايدت الأراضى الزراعية بمعدل ضئيل لتصل على مشارف القرن الحادى والعشرين إلى ٧,٧ مليون فدان بينما تضاعف عدد السكان أكثر من مرة ليصل عام ٢٠٠٠ إلى ٦٣,٢ مليون نسمة وينخفض تبعاً لذلك نصيب الفرد ٠,١٢٢ فدان. وذلك على نحو ما هو موضح بالجدول المرافق (١-٨) .

**جدول (١-٨)**

**تطور نمو الأراضى الزراعية وعدد السكان فى مصر**

**فى النصف الثانى من القرن العشرين**

| السنة | الأراضى الزراعية بالمليون فدان | عدد السكان بالمليون نسمة | نصيب الفرد من الأراضى الزراعية بالفدان |
|---|---|---|---|
| ١٩٥٠ | ٥,٥٧ | ٢٠,٤ | ٠,٢٧٣ |
| ١٩٦٠ | ٥,٨٨ | ٢٥,٩ | ٠,٢٢٧ |
| ١٩٧٠ | ٦ | ٣٣,٣ | ٠,١٨٠ |
| ١٩٨٠ | ٥,٨٧ | ٤٢,٣ | ٠,١٣٩ |
| ١٩٩٢ | ٧,١٢ | ٥٨,٣ | ٠,١٢٢ |
| ١٩٩٥ | ٧,٨ | ٦٣,٤ | ٠,١٢٥ |
| ٢٠٠٠ | ٧,٧ | ٦٣,٣ | ٠,١٢٢ |

**المصدر** : سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، مرجع سابق ص ٦٩، ورقم ١١٢ من ذات السلسلة ص٥ حتى عام ١٩٩٥، والسنة الأخيرة ٢٠٠٠، وصف مصر بالمعلومات، مجلس الوزراء، الإصدار الخامس مارس ٢٠٠٠، ص ٣٢٦،٣٣٠.

ويشمل التفتت الحيازى على تفاقم مشكلة محدودية الأراضى الزراعية فى مصر حيث الحيازات القزمة هى النمط السائد فى الزراعة المصرية. وتعمل قواعد الميراث على زيادة التفتت الحيازى خاصة مع ضخامة حجم الأسرة فى الريف. فمع تحديد الملكية الزراعية للأسرة بمائة فدان طبقاً لقانون الإصلاح الزراعى لو افترضنا أن أسرة مكونة من أربعة أولاد وبنتين تملك من عائلها مائة فدان لكان نصيب الآن – بعد وفاة أبيه – عشرين فداناً والبنت عشرة أفدنة. ولو افترضنا أن هذا الابن قد انجب – كأبيه – أربعة أولاد وبنتين – لكان نصيب الولد بعد وفاة الأب أربعة أفدنة والبنت فدانين فقط. وهكذا أدى الميراث مع ضخامة حجم الأسرة إلى تفتت الملكية من مائة فدان للجد إلى أربعة أفدنة للحفيد ومع الثبات النسبى لمساحة الأراضى الزراعية والتزايد المطرد لعدد السكان سوف تتفاقم ظاهرة التفتت الحيازى وتتدنى الحيازات إلى ما يحسب بالقراريط والأسهم.

وتفتت حيازات الأراضى الزراعية هو استنزاف خطير لها من جانب سوء تخصيص هذه الحيازات القزمة بسبب ضآلتها حيث تستنزف الحدود الحواجز الكثيرة بين المساحات الدنيا وكذلك المراوى والمساقى أجزاء لا يستهان بها من هذه المساحات الصغيرة. ويعوق التفتت الحيازى تحسين أساليب الإنتاج الزراعي، يؤدى إلى ثبات النمط الزراعى التقليدي، يحول دون الاستخدام الاقتصادى لوسائل الرى والصرف وغيرها من الخدمات الزراعية، يؤدى إلى صعوبة توحيد معاملات التسميد والري، تضارب الاحتياجات المائية للحاصلات الزراعية، صعوبة مقاومة الآفات، وضعف الكفاءة الاقتصادية لعمليات التعبئة والنقل والتسويق، وفضلاً عن ذلك يحول التفتت الزراعى دون إدخال الملكية الزراعية وتنفيذ خطط التنمية الزراعية [(1)] .

ومن مشكلات محدودية الأراضى الزراعية التراجع الكبير فى مساحة أراضى الدرجة الأولى وزيادة مساحات أراضى الدرجتين الثانية والثالثة على نحو ما يوضح الجدول (٢-٨) المرافق.

(١) دكتور / سعد علام، الآثار البيئية للتنمية الزراعية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ديسمبر ١٩٩٤، ص ٢١٣ .

جدول (٢-٨)

تصنيف الأراضى الزراعية وفقاً لجدارتها الإنتاجية

كنسبة من إجمالى الأراضى الزراعية

| | ٦٦ – ١٩٧٠ ٪ | ٦٧ – ١٩٨٠ ٪ | ٦٨ – ١٩٩٠ ٪ |
|---|---|---|---|
| أراضى الدرجة الأولى | ٣٦,٣ | ٣٨,٣ | ١٢,٥ |
| أراضى الدرجة الثانية | ٢٤ | ٣٩ | ٤٦,٧ |
| أراضى الدرجة الثالثة | ٢٢,٧ | ١٦ | ٢٨,٩ |
| أراضى الدرجة الرابعة | ١٤,٧ | ٤,٣ | ٨,٧ |
| أراضى الدرجة الخامسة | ٢,٣ | ١,٨ | ٣,٣ |

**المصدر:** سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣ مرجع سابق، ص ٧٥ .

وتشير بيانات الجدول إلى أن نسبة أراضى الدرجة الأولى من إجمالى الأراضى الزراعية قد انخفضت من ٣٦,٣٪ فى الفترة ٦٦ – ١٩٧٠ إلى ١٢,٥٪ فى الفترة ٦٨ – ١٩٩٠ وزادت أراضى الدرجة الثانية من ٢٤٪ إلى ٤٦,٧٪ وأراضى الدرجة الثالثة من ٢٢,٧٪ إلى ٢٨,٩٪ وبذلك أصبحت أراضى الدرجة الثانية هى النسبة الغالبة حيث اقتربت من نصف إجمالى الأراضى الزراعية بعد أن كانت أراضى الدرجة الأولى هى النسبة الغالبة، فضلاً عن بقاء ٨,٧٪ من الأراضى الزراعية فى الدرجة الرابعة ونحو ٣,٣٪ فى الدرجة الخامسة. ويُعزّى تراجع نسبة الأراضى التى تقع فى المراتب الإنتاجية العالية إلى تدهور الأراضى الزراعية بسبب ارتفاع مستوى المياه الجوفية فيها وارتفاع نسبة الملوحة والقلوية حيث تشير البيانات إلى أن حوالى ٣٠٪ من مساحة الأراضى الزراعية ترتفع فيها نسبة الملوحة بدرجات مختلفة بسبب الإسراف فى استخدام مياه الرى مع عدم توافر شبكات الصرف الملائمة [١] .

(١) سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، مرجع سابق، ص ٧٤ .

نشاط استصلاح الأراضى الزراعية، فقد جرى على مدى النصف الثانى من القرن العشرين ليبلغ جملة ما تم استصلاحه من الأراضى الجديدة حتى عام ١٩٩٥ حوالى ١,٩ مليون فدان. وقد أشارت دراسات عديدة إلى إمكان استزراع تسعة ملايين فدان إذا توافرت الموارد المائية والبشرية والمادية اللازمة لذلك منها ١,٥ مليون فدان فى الوادي، ٢,٥ مليون فدان بمناطق الوادى الجديد والواحات، ١ مليون حول بحيرة السد العالي، ٤ ملايين فدان بمناطق سيناء وجنوب العريش.

وتشير الدراسات التى أجريت على أراضى الصحراء الغربية إلى وجود ٨ ملايين فدان قابلة للاستصلاح بجنوب الوادى منها مليون فدان من الدرجة الأولى والثانية، ٤,٥ مليون فدان من الدرجة الثالثة والرابعة، ٢,٥ مليون فدان من الدرجة الخامسة، ويتضمن مشروع الدلتا الجديدة إضافة مليون من هذه الأراضى إلى الرقعة الزراعية فى المستقبل القريب تزاد إلى ٣,٤ مليون فدان فى مرحلة أبعد، وتقع كل هذه المساحة فى منطقة جنوب الوادى المحصورة بين مفيض توشكى جنوباً وواحة باريس شمالاً ومشروع شرق العوينات .

وليست الموارد المائية هى الصعوبة التى تواجه مشروعات استصلاح واستزراع الأراضى فى مصر، بل تواجه هذه المشروعات صعوبة أخرى هى تدبير الاستثمارات الضخمة اللازمة لإنجازها خاصة وأن مناطق الصحراء التى يتم استصلاحها هى بدون بنية أساسية أو خدمات عامة. وقد تضمنت الخطة الخمسية ٩٢ – ١٩٩٧ تقدير التكلفة الاستثمارية للبنية الأساسية بمبلغ ٢٥٤٢ جنيهاً للفدان ولأعمال الاستصلاح ومرافق الخدمات بمبلغ ٦٩٤٩ جنيهاً للفدان. وبذلك تكون جملة تكلفة الفدان حوالى عشرة آلاف جنيه أى أن تكلفة المليون فدان المخطط استصلاحها فى المدى القريب تقدر بعشرة مليارات جنيه وهى تكلفة باهظة خاصة مع ما تتسم به المشروعات الاستثمارية فى هذا المجال من طول فترة الإبطاء وضعف العائد بالنسبة للمشروعات الاستثمارية فى مجالات أخرى [1] .

(١) سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، مرجع سابق، ص ٧٤ .

وعلى الرغم من جهود الحكومة فى استصلاح واستزراع الأراضى وتحسين شبكات الرى والصرف وتطوير طرق الزراعة والحصاد وإدخال الميكنة الزراعية فيها فإن الزراعة فى مصر مازالت تعانى من محدودية الأراضى الزراعية بسبب ثبات مساحة الرقعة الزراعية والعدوان المستمر عليها بالزحف العمرانى الذى التهم مساحات تعادل تقريباً مساحة ما تم استصلاحه من الأراضى الأمر الذى أدى مع ظاهرة الانفجار السكانى إلى تضاؤل متوسط نصيب الفرد من الأراضى الزراعية إلى مساحة دنيا، وعجز قطاع الزراعة عن تلبية مطلب السكان من الغذاء وعدم تحقيق الاكتفاء الذاتى فى محاصيل هامة واستيراد كميات ضخمة من المواد الغذائية، فضلاً عما أدت إليه ظاهرة محدودية الأراضى الزراعية من ارتفاع حاد فى أسعار الخضروات واللحوم والدواجن والفواكه وغيرها من منتجات الغذاء .

ولا سبيل إلى القضاء على ظاهرة محدودية الأراضى الزراعية إلا بوقف استنزافها خاصة فى التوسع العمرانى مع مواصلة برامج استصلاح الأراضى بمعدلات أعلى وإعطائها الأولوية فى توزيع الاستثمارات القومية حفاظاً على البيئة الزراعية والتصدى لظاهرة من ظواهر تدهور البيئة وهى نقص الغذاء لما له من آثار اقتصادية واجتماعية وخيمة على المجتمع.

### ٢) البناء فى الأراضى الزراعية :

يعتبر البناء فى الأراضى الزراعية من أخطر مظاهر استنزافها حيث تستقطع الأراضى الخصبة النادرة فى الدلتا والوادى من الرقعة الزراعية فى التوسع العمرانى الذى التهم مساحات كبيرة من أجود الأراضى الزراعية قبل حظر البناء فيها واستمر فى العدوان عليها حتى بعد تجريم البناء فيها بأساليب تحايل كثيرة ومعروفة، مما أدى إلى ارتفاع أسعار الأراضى المستخدمة فى البناء مع زيادة الطلب عليها بسبب نمو السكان وزيادة الدخول خاصة عند المواطنين الذين عملوا أو مازالوا يعملون فى دول الخليج العربى فضلاً عن الميل الحاد إلى هجر أنماط البناء القديمة فى الحيز السكنى للقرى ومحاكاة الأنماط الحديثة من البناء فى الأراضى الزراعية وبذلك صار الفارق

شاسعاً بين أسعار الأراضى الزراعية التى تستخدم فى البناء الحديث وبين أسعار الأراضى التى مازالت تستخدم فى الزراعة.

والبناء فى الأراضى الزراعية يحرم الإنتاج الزراعى – خاصة إنتاج الغذاء – من مساحات شاسعة من أجود الأراضى الزراعية التى تزرع دون عناء أو تكلفة سوى رعايتها وصيانتها مما يعنى إهدار الأراضى الخصبة التى تكونت عبر آلاف السنين وإهدار الجهد الذى بذل فى رعايتها والحفاظ عليها عبر تاريخ طويل. وقد قدر أن متوسط ما يستقطع من الأراضى الزراعية للبناء عليها ١٥–٣٠ ألف فدان سنوياً، أو حسب تقدير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة **F.A.O** فإن ٢٥٠–٣٠٠ كم٢ من أراضى مصر الخصبة تستقطع سنوياً من الرقعة الزراعية بسبب الزحف العمرانى عليها، ويعادل ذلك ما استصلح من الأراضى تقريباً [(١)] .

وتبوير الأراضى الزراعية أيضاً من مظاهر استنزافها وعادة ما يكون التبوير مقدمة للبناء عليها. وتعريض الأراضى الزراعية للتبوير لفترات طويلة يؤدى إلى تدهور صفاتها وإفسادها نتيجة تبخر المياه السطحية وتركز أملاح التربة فى الطبقة العليا منها.

ولا تعتبر الأراضى الصحراوية المستصلحة بديلاً عن هذا الفاقد من الأراضى الزراعية للفارق الكبير فى مستوى الجودة والخصوبة بينهما. فلقد تكونت الأراضى الزراعية فى الوادى والدلتا من ترسبات الطمى التى حملتها مياه النيل من منابعه فى أفريقيا عبر آلاف السنين حيث تكونت طبقة تمتد فى باطن الأرض إلى تسعة أمتار من التربة الطينية عالية الجودة. ويقدر الخبراء أن عمق سنتيمتر واحد من الأراضى الصحراوية يحتاج إلى مائة عام لكى يتحول إلى تربة مماثلة لتربة الوادى والدلتا التى تكونت طبقاً لهذا المعدل فى تسعين ألف عام. ومما يؤكد صحة هذا المعدل أن الأراضى الصحراوية التى استصلحت فى جنوب التحرير وبدأ استزراعها فى الخمسينات من القرن الماضى لم تتحول بعد إلى تربة طينية رغم مرور خمسين عاماً على استزراعها.

---

(١) د. سعد علام، الآثار البيئية للتنمية الزراعية، مرجع سابق، ص ٢٢٣ .

وقد غدا البناء فى الأراضى الزراعية محظوراً تماماً منذ فترة طويلة حيث تنص المادة ١٥٢ من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ على أن " يحظر إقامة أية مبانٍ أو منشآت فى الأراضى الزراعية أو اتخاذ أى إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى لإقامة مبانٍ عليها، ويعتبر فى حكم الأراضى الزراعية الأراضى البور القابلة للزراعة داخل الرقعة الزراعية .... "

وتنص المادة ١٥٦ من هذا القانون على أن " يعاقب على مخالفة أى حكم من أحكام المادة ١٥٢ من هذا القانون أو الشروع فيها بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على خمسين ألف جنيه. وتتعدد العقوبات بتعدد المخالفات. ويجب أن يتضمن الحكم الصادر بالعقوبة الأمر بإزالة أسباب المخالفة على نفقة المخالف.

وعلى الرغم من تجريم البناء على الأراضى الزراعية، فالبناء عليها مازال مستمراً بطرق التحايل الشائعة كالادعاء بوجود مبنى يراد تجديده، والطعن فى أحكام الإزالة وقرارات الإدانة وطول أمد النزاع فيها بقصد اندثار معالم الجريمة على أهل الخبرة الذين تندبهم المحكمة لمعاينة البناء وغير ذلك من أساليب التحايل المعروفة.

ويكفى أن نتأمل الأراضى الزراعية من أى وسيلة مواصلات على الطرق الزراعية لنتبين كم من المبانى أقيم فى هذه الأراضى وأى مساحات استقطعت منها بسبب ذلك، وكم من المبانى مازال يُقاوم الحظر والتجريم والحزم الشديد من قبل الجهات المعنية فى تنفيذ الحظر.

### ٣) تجريف الأراضى الزراعية :

تكونت التربة الزراعية فى مصر فى أراضى الوادى والدلتا عبر آلاف السنين من ترسب الطمى الوارد مع فيضان النيل فى كل عام. وبعد إنشاء السد العالى انقطع ورود الطمى وفقدت التربة مكوناً هاماً من مكونات خصوبتها، ثم تعرضت التربة لخطر أكبر هو تجريف الطبقة السطحية منها واستخدام ناتج التجريف فى صناعة الطوب الأحمر الذى زاد الطلب عليه زيادة كبيرة بسبب التوسع العمرانى فارتفعت أسعار ناتج التجريف ارتفاعاً شديداً أغرى الكثير من

المزارعين بترك الزراعة وتجريف أراضيهم وبيع ترابها وتحقيق دخول أعلى بكثير من ناتج الزراعة وتجريف التربة الزراعية يضرها ضرراً بالغاً حيث تُحرم من عناصر كثيرة توجد فى الطبقة السطحية منها، كما يؤدى التجريف إلى ارتفاع مستوى المياه الجوفية، وكلما زاد عمق التجريف زاد الإضرار بالأراضى وخروجها من نطاق الإنتاج الزراعي.

وعندما استفحل خطر ظاهرة تجريف الأراضى الزراعية تدخل المشروع لمواجهة هذه الظاهرة وأصدر القانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٣ بحظر تجريف الأرض الزراعية ونقل أتربة منها بغير ترخيص من وزارة الزراعة، ونص على معاقبة من يخالف هذا الحظر بالحبس أو بغرامة لا تقل عن مائتى جنيه ولا تزيد على خمسمائة جنيه عن الفدان الواحد أو كسور الفدان. وقد عُدِّل هذا القانون بالقانون رقم ٥٩ لسنة ١٩٧٨ الذى أدخل فى جريمة التجريف كل من يشارك فى الأفعال المادية للجريمة، كما شدد العقوبة عليها بجعلها الحبس والغرامة التى لا تقل عن مائتى جنيه ولا تزيد على خمسمائة جنيه عن الفدان أو جزء منه .

ولم يتوقف تجريف الأراضى الزراعية رغم هذا الحظر فصدر القانون رقم ١٦٦ لسنة ١٩٨٣ بإضافة الكتاب الثالث إلى قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ ونصت المادة ١٥٠ على أن " يحظر تجريف الأراضى الزراعية أو نقل الأتربة لاستعمالها فى غير أغراض الزراعة، وفى هذه الحالة تضبط جميع وسائل النقل والآلات والمعدات المستعملة فى نقل الأتربة الناتجة عن التجريف بالطريق الإداري، وتودع هذه المضبوطات فى المكان الذى تحدده الجهة الإدارية المختصة، ويعتبر تجريفاً فى تطبيق أحكام هذا القانون إزالة أى جزء من الطبقة السطحية للأرض الزراعية ... "

وتنص المادة ١٥٤ على أن : يعاقب على مخالفة حكم المادة ١٥٠ من هذا القانون بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على خمسين ألف جنيه عن كل فدان أو جزء منه من الأراضى موضوع المخالفة. فإذا كان المخالف هو المالك وجب ألا يقل الحبس عن ستة أشهر. وإذا كان المخالف هو المستأجر دون المالك وجب الحكم بإنهاء عقد الإيجار ورد الأرض إلى المالك. ويعتبر مخالفاً

فى تطبيق هذا الحكم كل من يملك أو يحوز أو يشترى أو يبيع أتربة متخلفة عن تجريف الأراضى الزراعية أو ينزل عنها بأى صفة أو يتدخل بصفته وسيطاً فى شيء من ذلك ويستعملها فى أى غرض إلا إذا أثبت أن التجريف كان صادراً طبقاً لأحكام المادة ١٥٠ من هذا القانون، وفى جميع الأحوال تتعدد العقوبة بتعدد المخالفات ويحكم فضلاً عن العقوبة بمصادرة الأتربة المتخلفة عن التجريف وجميع الآلات والمعدات التى استخدمت فى عملية التجريف أو النقل .... " .

وقد أدى تشديد العقوبة والتنفيذ الحازم لهذا القانون إلى القضاء على ظاهرة وقف تجريف الأراضى الزراعية لصناعة الطوب الأحمر وإن بقى التجريف لصناعة الطوب اللبن واستخدامات المزارعين فى نطاق ضيق ولكنه يتسع ببطء.

**٤) التصحر :**

التصحر ظاهرة تعمل على تدهور التربة والنباتات فى المناطق الجافة وشبه الرطبة وتنشأ بفعل الطبيعة أو الإنسان أو كليهما. وتؤدى إلى نقص القدرات الإنتاجية للأراضى إلى حد يصعب معه استعادة هذه القدرات أو استصلاح الأرض دون استثمار ضخم ويؤدى التصحر إلى اختلال التوازن البيئى وانخفاض الإنتاج الزراعى والحيوانى مما يعمل بدوره على تدنى مستويات الدخل والمعيشة وانهيار مقومات الحياة والتعرض للمجاعات والأوبئة واضطرار الإنسان والحيوان إلى الهجرة إلى مناطق أخرى مما يزيد الضغط السكانى عليها ويعرضها بدورها للعديد من المشكلات.

والعوامل الطبيعية المؤدية للتصحر هى الجفاف وانجراف أو تعرية التربة، ويحدث الجفاف بسبب نقص الأمطار أو انقطاع مياه الرى أو نقصها بمعدل كبير حيث يؤدى الجفاف إلى موت النبات وهجرة الإنسان والحيوان فينكشف الغطاء النباتى للتربة وتفقد التربة العناصر الأساسية اللازمة لتغذية النبات وتتدنى قدرتها الإنتاجية إلى أن نعجز تماماً عن الإنتاج الزراعى وتصبح صحراء جرداء لا نبات فيها ولا ماء. وتؤدى تعرية التربة أيضاً إلى التصحر بسبب فقدان الطبقة

الغنية بالعناصر اللازمة لغذاء النبات فتعجز التربة عن الإنبات وتصل تدريجياً إلى وضع التصحر. وتحدث تعرية التربة بسبب تدفق المياه التى تجرف الحبيبات السطحية للتربة وبفعل الرياح تتطاير هذه الحبيبات فى الهواء وتسقط فى مناطق بعيدة وعلى مساحات شاسعة مما يؤدى إلى التدهور الحيوى أى فقدان صور الحياة على الأرض والتدهور الفيزيائى أى فقدان خواص الأرض اللازمة للإنبات وتصحرها فى النهاية، ويرجع التصحر أيضاً إلى فعل الإنسان بالاستخدام السيئ للغطاء النباتى ممثلاً فى الرعى الجائر وقطع الغابات والاستخدام المجهد للتربة. وقد سبقت دراسة ظاهرة التصحر فى الفصل الخامس.

وينشأ التصحر فى مصر نتيجة زحف الرمال والكثبان الرملية على الأراضى الزراعية والطرق، ويهدد بصفة خاصة الأراضى الصحراوية المستصلحة ومنشآت الرى على نحو ما حدث فى وادى أبى منقار وخطوط السكك الحديدية بين سوهاج والواحة الخارجة لمسافة ٣٠٠ كيلو متر، كما وصل ارتفاع الرمال إلى مستوى أسلاك التليفون فى هذه المنطقة. وينشأ التصحر فى مصر أيضاً نتيجة الرعى الجائر للمراعى الطبيعية والاستغلال المكثف لها بما يفوق قدرتها الإنتاجية، حيث أدى الرعى الجائر من قبائل أولاد على فى الصحراء الغربية إلى القضاء على المراعى الطبيعية وتفكك التربة نتيجة زوال الغطاء النباتى منها.

ويؤدى التصحر إلى انخفاض الإنتاج الزراعى فى مصر بحوالى ٨٪ نتيجة لتدهور خصوبة الأرض بسبب انخفاض محتواها من العناصر الغذائية، ويؤدى أيضاً إلى التوسع العمرانى العشوائى وفقدان مساحات واسعة من الأراضى الزراعية النادرة فى مصر فضلاً عن ظهور العديد من المشكلات الاجتماعية للسكان المقيمين بالمناطق التى تتعرض للتصحر واضطرارهم إلى الهجرة وتعرضهم للبطالة وتفشى الجريمة بينهم.

وقد وضعت مشروعات الأحزمة الخضراء لمواجهة ظاهرة التصحر فى مناطق مختلفة فى مصر منها المنطقة المحيطة بالقاهرة الكبرى حيث تم استكمال مسافة ٦ كيلو مترات من المشروع فى

مرحلته الأولى التى تبدأ من أول طريق " الفيوم " وحتى ترعة " المنصورية " وذلك بزراعة عشرة صفوف من أشجار الكازورينا والأكاسيا فى مساحة تبلغ خمسين فداناً يزرع فيها نحو ٥٠ ألف شجرة، وتبلغ تكاليف هذه المرحلة ٢,٢٥ مليون جنيه. وقد تم تغيير أنواع الأشجار إلى النخيل والبوانسيان والزيتون لتدر عائداً يمكن استغلاله فى صيانة المشروع وتوسعته. وتقدر تكاليف المرحلة الثانية بنحو ١٥ مليون جنيه لمسافة بطول ٢٦ كيلو متراً من الكيلو ٢١ على طريق الإسماعيلية القاهرة وحتى دار السلام شرق النيل. أما المرحلة الثالثة فتمتد بطول ١٢ كيلو متراً بتكلفة حوالى ٧ ملايين جنيه. وهناك مشروعات أخرى للأحزمة الخضراء يبلغ عددها ١٧ مشروعاً فى المناطق الصحراوية فى صعيد مصر، سيناء، سيوه، ورأس الحكمة بالصحراء الغربية.

ويجرى الآن تنفيذ مشروعات تثبيت الكثبان الرملية فى مناطق الواحات البحرية وسيوه والوادى الجديد باستخدام المواد الكيماوية والمحاصيل الجافة وشرائح البلاستيك مع الإفادة من مياه الصرف الزراعى فى زراعة النباتات المثبتة للكثبان الرملية. ويتم مشروع القصر بالتعاون بين مصر وألمانيا على إقامة سدود لجميع مياه الأمطار والحفاظ على النبات بالمنطقة مع إنشاء الأحزمة الخضراء لحماية الأراضى المستصلحة وتثبيت الكثبان الرملية المتحركة، وكذلك مشروع لإقامة المناطق الرعوية بالتعاون مع إيطاليا [1].

### ٥) تكثيف استخدام المدخلات الكيماوية :

تتعرض التربة الزراعية فى مصر للاستنزاف الناتج عن تكثيف استخدام المدخلات الكيماوية فيها، وتشمل هذه المدخلات الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية التى يتزايد معدل استخدامها باطراد على نحو ما تشير بيانات الجدول التالى رقم (٣-٨) .

---

(١) الآثار البيئية للتنمية الزراعية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ٨٣، معهد التخطيط القومي، القاهرة، نوفمبر ١٩٩٣، ص ١٠٤ - ١١٠ .

## جدول (٣-٨)

## تطور استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية

| السنوات | نصيب الفدان من الأسمدة الكيماوية بالكيلو جرام | نصيب الفدان من المبيدات الحشرية بالكيلو جرام |
|---|---|---|
| ٨٠ – ١٩٨١ | ٢٩٠,٧ | ٢,٤١ |
| ٨٢ – ١٩٨٣ | ٤٣٧,٧ | ٢,٨٩ |
| ٨٤ – ١٩٨٥ | ٤٧٤,١ | ٢,٦٩ |
| ٨٦ – ١٩٨٧ | ٥٧٢,١ | ٢,١٥ |
| ٨٨ – ١٩٨٩ | ٥٥٨,٣ | ٣,٠١ |
| ٩٨ – ١٩٩٠ | ٥٤٧,٥ | ٢,١١ |

**المصدر**: د. محمود منصور وآخرون، المرجع المبين بالصفحة التالية، ص ٤٦، ٤٧.

وعلى مدى التسعينات من القرن العشرين زاد استخدام الأسمدة الكيماوية بنسبة ٤٠٪ وارتفع استخدام المبيدات الحشرية بنسبة ٢٩٪ وإذا توالت زيادة استخدام هذه المدخلات فإن ذلك يهدد صلاحية التربة الزراعية للانتاج الزراعى، إذ يؤدى الإفراط فى استخدام الأسمدة الكيماوية إلى اختلال التوازن الملحى فى التربة حيث يوجد توازن طبيعى بين مكونات التربة من النتروجين، الفوسفات، والبوتاسيوم، كما يؤدى إلى تغير حمضية التربة بخصائصها الفيزيائية والكيماوية اللازمة للإنتاج الزراعي. أما المبيدات الحشرية فيتسرب نصفها إلى التربة وتبقى فيه مدة طويلة وتتراكم من سنة إلى أخرى وتؤدى إلى تسمم التربة وتقلل من صلاحيتها للزراعة فضلاً عما تسببه من تلوث خطير [1] .

(١) دكتور / محمد منصور وآخرون، الخلل الراهن فى استخدام الموارد الأرضية الزراعية المصرية وتأثيره على البيئة، المؤتمر العلمى الأول للقانونيين المصريين ١٩٩٢، الجمعية المصرية للاقتصاد والتشريع- القاهرة، ص ٤٦ – ٤٩.

وتستخدم مصر ستة أنواع من المبيدات الحشرية ثلاثة منها خطيرة وجميعها ذات سُمية مزمنة طويلة الأمد وتتسم ببطء فعاليتها على الأجسام ويشتبه فى أن بعضها يؤدى إلى الإصابة بالسرطان مثل الأرفين والسيفين والجلاكرون، وقد أدى استخدام المبيدات الحشرية على نطاق واسع إلى القضاء على الأعداء الطبيعية بمعدل أكبر من القضاء على الآفة ذاتها. وسوف يستمر تفاقم هذه المشكلات مع استمرار استخدام المبيدات الحشرية وتنوعها وتزايد كمياتها [1].

وقد حرص المشروع على تنظيم استخدام الأسمدة الكيماوية فنص فى المادة ٦٦ من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ على أن " يقصد بالمخصبات الزراعية الأسمدة الكيماوية والعضوية بكافة أنواعها والمواد التى تضاف إلى التربة أو إلى البذرة لإصلاحها وتحسين خواصها أو إلى البذرة أو النبات بقصد زيادة إنتاجها " وتنص المادة ٦٧ على أن " تشكل بوزارة الزراعة لجنة تسمى لجنة المخصبات الزراعية يصدر بتشكيلها ونظام العمل فيها قرار من وزير الزراعة، وتختص اللجنة باقتراح أنواع المخصبات الزراعية التى يجوز تداولها وتحديد مواصفاتها وإجراءات تسجيل وشروط وطرق تداولها، وبإبداء الرأى فى جميع القرارات المنفذة لأحكام هذا الباب. وتنص المادة ٦٩ على أن " لا يجوز صنع المخصبات الزراعية أو تجهيزها أو بيعها أو عرضها أو عرضها للبيع أو استيرادها أو الإفراج عنها من الجمارك بغير ترخيص من وزارة الزراعة. وذلك فيما عدا الأسمدة العضوية الناتجة عن مخلفات المزرعة للاستعمال الخاص ".

كما حرص المشروع المصرى على تنظيم استخدام المبيدات فنص فى المادة ٧٨ من قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ المشار إليه على أن " يقصد بمبيدات الآفات الزراعية المواد والمستحضرات التى تستعمل فى مكافحة الأمراض النباتية والحشرات والقوارض والحشائش والكائنات الأخرى الضارة بالنباتات وكذلك فى مكافحة الحشرات والطفيليات الخارجية الضارة بالحيوان " وتنص المادة ٧٩ على أن يشكل بوزارة الزراعة لجنة مبيدات الآفات الزراعية يصدر

---

(٢) دكتور / سعد علام، مرجع سابق، ص ٢١٦ – ٢١٨.

بتشكيلها ونظام العمل بها قرار من وزير الزراعة وتختص هذه اللجنة باقتراح مبيدات الآفات الزراعية التى يجوز تداولها وتحديد مواصفاتها وإجراءات تسجيلها وشروط تداولها" وتنص المادة ٨١ على أن " لا يجوز صنع المبيدات أو تجهيزها أو بيعها أو عرضها للبيع أو استيرادها أو الاتجار أو الإفراج عنها من الجمارك بغير ترخيص من وزارة الزراعة.

وهكذا أخضع المشروع المصرى استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات لتنظيم دقيق نظراً لما لهذه المدخلات من آثار جانبية تضر بالتربة، النبات، الحيوان، والإنسان. ولكن يبقى دائماً أن استخدام هذه المدخلات حتى فى نطاق هذا التنظيم الدقيق مصدر خطر محدق بالأراضى الزراعية والإنتاج الزراعى والصحة العامة.

**ثانياً : استنزاف المياه العذبة :**

على الرغم من نعمة النيل فى مصر فإن المياه العذبة — كالأراضى الزراعية — تتسم فيها بالمحدودية، وتقدر الكميات المتاحة منها سنوياً بنحو ٦٣,٥ مليار هكتار متر مكعب سنوياً وتشكل حصة مصر فى مياه النيل الجانب الأكبر من موارد المياه حيث تحصل مصر على ٥٥,٥ مليار م٣ سنوياً من مياه النيل، ٢,٦ مليار م٣ من المياه الجوفية بالوادى والدلتا، نصف مليار م٣ من المياه الجوفية بالصحراء، ٤,٧ مليار م٣ من مياه الصرف الزراعى بعد خلطها بمياه الترع ٠,٢ مليار م٣ من مياه الصرف بعد معالجتها. وتقدر وزارة الأشغال والموارد المائية أن تطور نظم الرى بالوادى والدلتا يمكن أن يوفر ١٠-١٥٪ من المياه أى حوالى ٨ مليارات م٣ سنوياً [1] .

ويمكن زيادة إيرادات نهر النيل بإقامة مجموعة من المشروعات منها المرحلة الأولى من مشروع قناة جونجلي، مشروع التخزين فى بحيرة " ألبرت " مشروع بحر الغزال، منطقة السدود ومشروع نهر السوباط، ومشروع تطوير النيل الأبيض، وتتوقع الدراسات التى أجريت بشأن هذه المشروعات زيادة إيرادات نهر النيل بحوالى ١٨ مليار م٣ مناصفة بين مصر والسودان. وهناك إمكانيات أخرى لزيادة إيرادات النهر على النيل الأزرق وفى منطقة البحيرات الاستوائية وغيرها.

---

(١) سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، مرجع سابق، ٨٦-٨٧ .

ويوجد مصدران أساسيان للمياه الجوفية فى مصر، المصدر الأول هو الخزان الجوفى فى الوادى والدلتا ومصدره المياه المترسبة عن طريق شبكة الري، ويقدر حجم المخزون المائى فى هذا الخزان بحوالى ٥٠٠ مليار م٣، كما تُقدر كمية المياه المتجددة التى تصله سنوياً ما بين ٨ إلى ٩ مليارات م٣ يستخدم منها الآن ٤,٥ مليار م٣ سنوياً. والمصدر الثانى للمياه الجوفية هو خزان الحجر الرملى النوبى الذى يمتد داخل حدود مصر، ليبيا، السودان، وتشاد ويقدر حجم المخزون المائى فيه بحوالى ٢٠٠ ألف م٣ يستخدم منها حالياً ٠,٦ مليار م٣ سنوياً. ويضاف إلى هذين المصدرين الخزانات الساحلية التى تغذيها مياه الأمطار التى تسقط عليها والتى تقدر بحوالى ٢,٥–٣ مليار م٣ يستخدم منها حالياً ٠,١ مليار م٣ سنوياً.

والأمطار مصدر محدود للمياه فى مصر وتسقط بندرة على شريط ضيق من الساحل الشمالى فى الشتاء حيث تعتمد الزراعة فى هذه المنطقة على الأمطار فى فصل الشتاء وعلى ما يمكن تخزينه منها من خلال السدود والخزانات فى فصل الصيف، وتقدر كمية الأمطار بنحو ٠٨٧٥ مليار م٣ سنوياً فى مناطق الساحل الشمالى الغربى وبحوالى ٠٣١٥ مليار م٣ سنوياً فى منطقة الساحل الشمالى الشرقى وشبه جزيرة سيناء.

وقد انخفض متوسط نصيب الفرد من مياه النيل من ١٨٠٦ م٣ عام ١٩٦١ إلى ٩٥٢ م٣ عام ١٩٩٢، وانخفض نصيب الفدان من الأراضى الزراعية من المياه من ٧٨٦٧ م٣ عام ١٩٦١ إلى ٦٧١٢ م٣ عام ١٩٩٢ ومن المساحة المحصولية من ٤٤٢٣ م٣ إلى ٣٨٢٧ م٣ فى ذات العام. وبذلك يقع متوسط نصيب الفرد من المياه فى مصر تحت خط الفقر المائى البالغ ١٠٠٠ م٣ سنوياً. ومن المتوقع استمرار تناقص متوسط نصيب الفرد من المياه مع الزيادة المستمرة فى عدد السكان حيث يتوقع أن تنخفض إلى أقل من ٥٠٠ م٣ عام ٢٠٢٥ بافتراض استمرار معدل نمو السكان على ما هو عليه الآن [1].

(١) انظر، الزراعة المصرية والسياسة الزراعية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٢، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٩٨، ص ١٢ – ٢٠.

ومن المتوقع زيادة استهلاك المياه للأغراض المنزلية والصناعية من ٧,٧ مليار م٣ إلى ١٤,٦ مليار م٣ عام ٢٠٢٥، وسوف يؤدى ذلك إلى انخفاض المتاح من المياه لأغراض الزراعة إلى ٤٠,٩ مليار م٣ وانخفاض متوسط نصيب الفدان من المساحة المحصولية إلى ٣٢٧٥ مليار م٣ سنوياً. ومع افتراض ثبات الرقعة الزراعية والمحصولية على ما هى عليه الآن فمن المتوقع زيادة عجز مياه النيل عن احتياجات الزراعة بما يقرب من ١٥,٣ مليار م٣ عام ٢٠٢٥. وإذا كانت مصر قد استطاعت تدبير عجز مياه النيل وقدره ٨,٤ مليار م٣ عام ٢٠٢٥. وإذا كانت مصر قد استطاعت تدبير عجز مياه النيل وقدره ٨,٤ مليار م٣ عام ١٩٩٢ باستخدام مياه الصرف الزراعى المتسربة إلى الخزان الجوفى بالوادى والدلتا فإن العجز الإضافى من مياه النيل البالغ ٦,٩ مليار م٣ عام ٢٠٢٥ قد يتعذر تدبيره من ذات المصدر [1].

ورغم محدودية المياه فى مصر فإنها تتعرض لاستنزاف بيِّنْ مرجعه أسباب متعددة يأتى فى مقدمتها طريقة الرى بالغمر السائد فى الوادى والدلتا والتى تستنزف كميات كبيرة من الماء تزيد على حاجة النبات من جانب وتتسرب إلى باطن التربة من جانب آخر خاصة حين تكون الأرض غير مستوية فتحتاج إلى كميات كبيرة من المياه ليتم غمرها بالكامل. وحيث لا يدفع المزارعون مقابلاً لاستخدام مياه الرى ومع عدم الوعى بقيمة المياه وندرتها فإنهم يميلون إلى الإسراف والتبذير فى استخدام هذا المورد النادر الذى يعتبر شريان الحياة فى مصر التى كانت على مدى تاريخها الطويل بلداً زراعياً فى المقام الأول ومازالت الزراعة أحد أهدافها الاستراتيجية لمواجهة معضلاتها الاقتصادية.

ومن أهم أسباب استنزاف المياه انتشار الرى بالراحة فى مساحات شاسعة مما يروى بطريقة الغمر التقليدية. ويقصد بالرى بالراحة عدم استخدام أى آلة لرفع المياه من الترع والقنوات إلى الأرض التى يتم ريها وذلك لانخفاض مستواها عن مستوى الماء فى المجرى، فيكفى أن تعمل فتحة فى المجرى لتتدفق المياه إلى قناة صغيرة " مسقى " ثم إلى الأرض مباشرة. وحيث لا يبذل

---

(١) دكتور / سعد سلام، مرجع سابق، ص ٢٢٥ – ٢٢٦ .

المزارع جهداً فى استخراج المياه من الترعة أو القناة الفرعية فإنه يميل إلى الإسراف فى استخدامها كما أن تعدد فتحات الرى يعمل على تبديد المياه وتسربها بالرشح فى القنوات الطويلة فيبلغ الفاقد ما يقرب من ربع كمية المياه المارة بها فضلاً عن النحر وتحريك حبيبات التربة مما يؤدى إلى انخفاض كفاءة شبكة الرى وارتفاع تكلفة تطهيرها وصيانتها .

وفضلاً عما تؤدى إليه طريقة الرى بالغمر من استنزاف للمياه فإنها طريقة غير اقتصادية لما تتطلبه من جهد فى تجهيز الأرض بالتسوية والتقسيم لتكون صالحة للغمر إلى جانب الأضرار الناتجة عن إزالة أو نقل الطبقة السطحية الفنية نسبياً بالعناصر الغذائية. وتشمل متطلبات الرى بالغمر ما يقرب من ربع مساحة الأرض المرورية بالفواصل والأحواض ونهايات الخطوط والقنوات والمساقى، فضلاً عما تؤدى إليه من انتشار الأعشاب التى تشارك النبات غذاءه وشرابه وتتطلب جهداً وتكلفة فى مقاومتها، كما تؤدى هذه الطريقة إلى ارتفاع مستوى المياه الجوفية ووصولها أحياناً إلى منطقة جذور النبات والإضرار به وبالتربة معاً، كما أنها تعوق استخدام الميكنة الزراعية وتبقى على الأساليب اليدوية البدائية التى تعمل على انخفاض الإنتاج الزراعي.

ولا يقتصر استنزاف المياه على استخدامها فى الرى فحسب بل يستنزف أيضاً فى الاستعمال الحضرى فى المنازل والمصانع بسبب قدم شبكات توزيع الماء فى المدن والقرى حيث تجاوزت أعمارها الافتراضية وغدت تتسرب منها المياه بكميات كبيرة حيث التوصيلات مستهلكة أو مركبة بطريقة غير سليمة. أما الإشراف على استخدام المياه فهو إشراف غير جدي، وقد أهملت عمليات الصيانة وأدى القصور فى تجديد الخطوط التالفة والتركيبات المعيبة إلى كميات ضخمة من الماء الضائع الذى يزيد على ٤٠٪ من مجموع إنتاج محطات تنقية المياه.

مما سبق يتضح خطورة التدهور البيئى الذى يستنزف ويقضى على الأرض الخصبة والمياه العذبة وهما عماد الحياة لكل كائن حى وأساسها . واستراتيجية المواجهة هنا تعتمد أساساً على قيام أجهزة الدولة بوضع القوانين الرادعة وكفاءة وفاعلية الشرطة المختصة فى تنفيذها.

## ثالثاً : تدهور المحميات الطبيعية وإجراءات الحفاظ عليها [1] :

احتلت قضية الحفاظ على البيئة مكان الصدارة فى دائرة الاهتمام الدولى والعالمى كواحدة من أهم القضايا المطروحة سواء على المستوى العالمى أو القومى أو المحلى خلال العقود الأربعة الماضية .

فالحفاظ على البيئة يعنى الإبقاء على الأنواع النباتية والحيوانية والموارد الطبيعية على اختلافها والحيلولة دون وقوع كافة الممارسات والأنشطة التى يمكن أن تؤدى إلى اختفاء أو تهديد الموارد الطبيعية ، وذلك لكونها تشكل ثروات لا تقدر بثمن للأجيال القادمة ومخزوناً حياً للجينات الوراثية القابلة للتجدد ، والقادرة على استيعاب العديد من تطورات التكنولوجيا الحيوية المحتملة مستقبلاً وغير المنظورة حالياً ، والتى يمكن أن تكفل تأمين الغذاء العالمى للبشر وتحقيق الرفاهية للإنسانية.

وقد تصاعد الاهتمام العالمى بقضايا البيئة وذلك فى أعقاب زيادة الأنشطة والممارسات الإنسانية السلبية تجاه البيئة فى السنوات الأخيرة ، والتى جاءت كنتيجة للزيادة السكانية الهائلة للبشر . فلقد تم تدمير العديد من الموائل الطبيعية التى تحوى الأنواع النباتية والحيوانية وإزالة الغطاء النباتى الطبيعى لتحل محله نظم زراعية ونظم صناعية أصبحت مصدراً خطيراً للتلوث وصاحب ذلك نظم للإسكان والنقل والطاقة أدت لظهور المدن العملاقة الأمر الذى أثر بدوره على البيئات الطبيعية والكائنات الحية ، وكان له أثر مدمر على البيئة ، فاختفت العديد من الأنواع الحية النادرة وموائلها الطبيعية بمعدلات غير مسبوقة وبشكل أصبح يشكل تهديداً للنظم الأيكولوجية على الأرض .

ومن هذا المنطلق ، أولت مصر اهتماماً كبيراً بقضية المحميات الطبيعية وشاركت فى توقيع العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التى تعمل على تطبيق السياسات البيئية الرشيدة فى مجال الحماية والحفاظ على المحميات الطبيعية، من خلال وزارة الدولة لشئون البيئة وجهاز شئون البيئة الذى يضم جهازاً متخصصاً لحماية هذه المحميات الطبيعية.

---

(١) وزارة الدولة لشئون البيئة ، جهاز شئون البيئة ، تقرير حالة البيئة فى مصر عام ٢٠٠٤ ، إصدار مايو ٢٠٠٥ ، ص ٦٩ وما بعدها .

ولهذه الأسباب صدر القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ فى شأن المحميات الطبيعية ، وواكبه إعلان أول محمية طبيعية فى مصر وهى محمية رأس محمد الوطنية بجنوب سيناء، وتوالت بعدها إنشاء المحميات الطبيعية وأصبحت ٢٤ محمية فى عام ٢٠٠٣م وحتى الآن حيث تمتد على ١٠٪ من مساحة الجمهورية بما يماثل المعدل العالمى حالياً .

وكانت مصر من أوائل الدول التى انضمت إلى اتفاقية صون التنوع البيولوجى عام ١٩٩٢ وصادقت عليها عام ١٩٩٤ ووضعت إستراتيجيتها الوطنية فى هذا الشأن عام ١٩٩٧ بمشاركة متخذى القرار وممثلى مجلس الشعب والمجتمع المدنى والجمعيات الأهلية ، أيضاً صدر القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن حماية البيئة الذى جاء تشريعاً وطنياً داعماً لتفعيل التزامات مصر باتفاقية صون التنوع البيولوجى .

ولا شك أن مصر مثل معظم دول العالم مازالت تواجه تحديات عديدة نتيجة التطور التكنولوجى وترابط الأنظمة البيئية الكونية وثورة الهندسة الوراثية وتحرر التجارة الخارجية ونمو السياحة العالمية، علاوة على محدودية إمكانيات الدولة . لذا أعطت مصر اهتماماً خاصاً للتعاون الدولى فى مشروعات حماية الطبيعية والذى كان له بالغ الأثر فى تحقيق الأهداف المرجوة .

**سياسة حماية الطبيعة :**

انتهجت مصر سياسة جادة لحماية ما حباها الله من ثروات طبيعية نادرة وتنوع بيولوجى فريد كقاعدة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتوفير التوازن البيئى لصالح المواطن وتأمين مستقبله. وترتكز سياسة حماية الطبيعة على المبادئ التالية :

- المحافظة على الموارد الطبيعية لصالح أجيال مصر فى الحاضر والمستقبل.
- صون التنوع البيولوجى الوطنى كأساس للتنمية المستديمة والتكامل مع قطاعات الدولة .
- إنشاء شبكة قومية للمحميات الطبيعية تشمل النظم البيئية الهامة وتحمى الأنواع المهددة بالانقراض .
- الإدارة العلمية للمحميات الطبيعية على أسس اقتصادية ، ودعم السياحة البيئية فى مصر .

- تفعيل التشريعات البيئية والاتفاقيات الدولية والإقليمية ونشر الوعى والتثقيف البيئى .
- التعاون مع المنظمات الدولية والمشاركة مع الجهات المانحة فى مشروعات حماية الطبيعة .

**الاستراتيجية الوطنية لصون التنوع البيولوجى ( ١٩٩٧ - ٢٠١٧ ) (١) :**

تم إعداد الاستراتيجية الوطنية بواسطة حوالى ٥٠٠٠ من قيادات وعلماء وخبراء مصر بالتعاون مع الوزارات المعنية والمحافظات والجامعات ومناقشتها فى مؤتمر وطنى ، وتم إدراج هذه الاستراتيجية فيما بعد بالخطة القومية للدولة بوزارة التخطيط كأساس للتنمية المستدامة للموارد الطبيعية فى مصر .

**الأهداف الرئيسية للاستراتيجية :**

- أن تكون إدارة الموارد الطبيعية بعناصرها المتعددة على أسس علمية تحقق استمرار التوازن البيئى الطبيعى والمحافظة على النظم البيئية من التدهور وحماية الكائنات من الفقد أو الانقراض .
- العمل على تنمية القدرات العلمية والتقنية المصرية فى مجالات صون التنوع البيولوجى وتنمية الموارد الطبيعية والقدرات الإدارية والتنفيذية التى تحقق الأهداف المتوخاة واستكمال البحوث والدراسات .
- حشد الجهد الوطنى لصون التنوع البيولوجى بعناصره البيئية والإحيائية والوراثية ، بما يضمن لها البقاء المتواصل والاستخدام الأمثل .
- وضع برنامج العمل الذى يستهدف تحقيق مشاركة المجتمع المدنى كأفراد وتنظيمات أهلية فى برامج صون التنوع البيولوجى ، وإفادتهم من ثمار هذه البرامج .
- ترسيخ الأسس التشريعية والحوافز الاقتصادية والاجتماعية التى تدعم صون التنوع البيولوجى والتنمية المستديمة للموارد الطبيعية .

(١) انظر ، المرجع السابق ، ص ٦٩ وما بعدها .

- تكامل العمل الوطنى مع العمل الإقليمى والدولى ، والإفادة من حصيلة المعارف العلمية والتقنية التى تتصل بصون موارد التنوع البيولوجى بما فى ذلك الموارد الوراثية .

**مباديء تنفيذ الاستراتيجية :**

- التنوع البيولوجى ذو قيمة بيئية واقتصادية وهو أحد ركائز التنمية المستدامة .
- صون التنوع البيولوجى أداة لتنمية الموارد الطبيعية فى الحاضر والمستقبل لصالح خطط التنمية الوطنية الشاملة .
- التنوع البيولوجى جزء من التراث الطبيعى والمحافظة عليه التزام قومى ودولى .
- نجاح جهود صون التنوع البيولوجى يعتمد على الدراسات العلمية والرصد البيئى لتفاعلاته الداخلية والخارجية .
- بناء القدرات الوطنية وتنفيذ برامج صون التنوع البيولوجى وحسن إدارته والتوعية والتثقيف به .
- تفعيل التشريعات البيئية والالتزام بالمعاهدات الدولية ذات الصلة .

هذا ويتم ترجمة هذه الاستراتيجية فى خطط خمسية متتالية لحماية الطبيعة . ويجرى حالياً تنفيذ خطة ٢٠٠٢/٢٠٠٧ والتى تضم عشرين مشروعاً لتحقيق الأهداف التالية :

- الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية لتحقيق التوازن بين التنمية والنظم البيئية.
- تكامل العمل الوطنى والإقليمى والدولى لصون التنوع البيولوجى واستدامة استخدامه .
- تنمية القدرات العلمية والتقنية والإدارية والتنفيذية لحماية الطبيعة .

ولا شك أن تطبيق وتنفيذ أهداف ومبادئ تلك الإستراتيجية يعتمد إلى حد كبير إلى التعاون الوثيق بين وزارة البيئة ممثلة فى جهاز شئون البيئة ووزارة الداخلية ممثلة فى الإدارة العام لشرطة البيئة والمسطحات.

**المحميات الطبيعية الحالية :**

**يوجد فى مصر حالياً عدد ٢٤ محمية طبيعية هى :**

محميات رأس محمد وجزيرتا تيران وصنافير ، الزرانيق وسبخة البردويل ، الأحراش ، علبة وجزر البحر الأحمر ، العميد ، سالوجا وغزال ، أشتوم الجميل ، سانت كاترين، قبة الحسنة ، بحيرة قارون ، وادى الريان ، الغابة المتحجرة ، وادى العلاقى ، كهف وادى سنور ، أبو جالوم ، نبق ، وادى الأسيوطى ، طابا ، البرلس، جزر نهر النيل ( ١٤٤ جزيرة ) ، وادى دجلة ، سيوه ، الصحراء البيضاء ، وادى الجمال / حماطة .

**المحميات الطبيعية المستقبلية :**

**جارى استكمال شبكة المحميات الطبيعية فى مصر لعدد ١٦ محمية جديدة هي:**

محميات الجلف الكبير ، كركر ودنجل ، أم الدباديب ، القصر ، السلوم ، الشويلة ، رأس الحكمة ، المغارة ، القسيمة ، وادى جرافى ، الجلالة القبلية ، وادى قنا ، شباب البنات ، ملاحة رأس شقير ، البحر الأحمر ، منخفض القطارة .

**تطور إعلان المحميات الطبيعية وتصنيفها :**

فى ضوء الاستراتيجية الوطنية لصون التنوع البيولوجى ، تم إعلان ٢٤ محمية طبيعية حتى عام ٢٠٠٤ على مساحة حوالى ١٠٠,٠٠٠ كيلو متر مربع بما يمثل ١٠٪ من مساحة مصر ، ومن المخطط استكمال الشبكة حتى تصل إلى ٤٠ محمية على حوالى ١٧٪ من مساحة الجمهورية ، وإيماناً من الحكومة بارتباط هذه المحميات بأنشطة التنمية فقد تم وضعها على خريطة استخدامات الأراضى للدولة بقرار رئيس الجمهورية رقم ١٥٤ لسنة ٢٠٠١ أسوة بالأنشطة التنموية للزراعة والصناعة والسياحة والتعمير والبترول والتعدين والآثار وغيرها .

**وتندرج المحميات الحالية تحت أربعة تصنيفات عامة للأنماط البيئية :**

- **عدد ٥ محميات بحرية :**

وتقع إجمالاً على البحر الأحمر وخليج العقبة ، وتضم قطاعات بحرية وبرية مترابطة ترتكز على صون الشعاب المرجانية والأنظمة المصاحبة لها والحياة البحرية وأشجار المانجروف ، كذا الجزر البحرية والمناطق الصحراوية والجبلية المتاخمة ، كما أنها أساس الجذب السياحي للغوص والرياضات البحرية فى مصر ، وهى محميات رأس محمد – نبق – أبو جالوم بمحافظة جنوب سيناء ، ومحمية علبه وجزر البحر الأحمر ، ووادى الجمال / حماطة بمحافظة البحر الأحمر .

- **عدد ٨ محميات أراضى رطبة :**

تقع هذه المحميات على سواحل البحر المتوسط ونهر النيل وتضم على وجه الخصوص بعض البحيرات والمناطق الساحلية الشمالية وجزر نهر النيل ، وتتولى أساساً حماية موائل الطيور المقيمة والمهاجرة وتنمية الثروة السمكية ومعاونة المجتمعات المحلية وتشجيع السياحة البيئية ، وهى محميات الزرانيق بمحافظة شمال سيناء ، أشتوم الجميل بمحافظة بور سعيد ، البرلس بمحافظة كفر الشيخ ، العميد بمحافظة مطروح ، بحيرة قارون ووادى الريان بمحافظة الفيوم وجزيرتى سالوجا وغزال بمحافظة أسوان علاوة على جزر نهر النيل وعددها ١٤٤ جزيرة .

- **عدد ٧ محميات صحراوية :**

وتقع هذه المحميات فى سيناء والصحراء الشرقية والصحراء الغربية وتضم النظم البيئية بالمرتفعات والسهول والوديان ، كما تحمى التنوع النباتى والحيوانى بتلك المناطق وتنظم وتنشط سياحة السفارى وتدعم المجتمعات المحلية ، وهى محميات الأحراش بمحافظة شمال سيناء ، طابا وسانت كاترين بمحافظة جنوب سيناء ، سيوه بمحافظة مطروح ، الصحراء البيضاء بمحافظة الوادى الجديد ، وادى الأسيوطى بمحافظة أسيوط ، ووادى العلاقى بمحافظة أسوان .

- **عدد ٤ محميات جيولوجية :**

وهى تمثل ظواهر جيولوجية فريدة يتم العناية بها كمقاصد علمية وسياحية ، وهى محمية قبة الحسنة والغابة المتحجرة ووادى دجلة بمحافظة القاهرة وكهف وادى سنور بمحافظة بنى سويف .

## الواقع العملى لمواجهة التعديات على المحميات الطبيعية :

عند بداية مواسم الصيد الجائر للحيوانات والطيور النادرة ، ترتفع أصوات الاعتراضات من هنا وهناك وتحدث مطاردة ساخنة للحيوانات والطيور النادرة وانتهاك لحرمة المحميات الطبيعية ، وفوق كل ذلك انتهاك للقوانين البيئية المصرية . وتنجح كثير من العصابات فى تهريب الطيور والحيوانات إلى الخارج .

وقد أثبتت الدراسات العلمية التى أجريت فى هذا الشأن أن ٥٪ من عدد القضايا يتم ضبطها فى حين تفلت ٩٥٪ من القضايا من الضبط . والأخطر من ذلك أن هناك حالات لا تخضع للقانون بسبب الاستثناءات والتراخيص الخاصة .

ويبدأ موسم الصيد الجائر مع بداية سبتمبر وينتهى بنهاية فبراير وتكون حصيلة هذا الموسم قتل آلاف من الطيور النادرة والحيوانات وتدمير التربة فى معظم المحميات الطبيعية والأراضى التى صدرت عدة قوانين بمنع الصيد نهائياً فيها.

وتشمل هذه الأماكن المحافظات الحدودية كالوادى الجديد وشمال سيناء وجنوب سيناء ومطروح والفيوم والتى تشمل أكثر من ١٧ محمية طبيعية ممنوع الدخول فيها نهائياً ورغم كل القوانين ورغم كل اللوائح إلا أن العابثين لا يرتدعون مستغلين ثغرات القوانين والعقوبات البسيطة التى لا تتناسب مع أفعالهم المخالفة إما من الضيوف الذين دخلوا مصر براً عن طريق المنافذ والمعابر البرية بأسلحتهم وعددهم وطيورهم الجارحة تحت مسمى السياحة الصحراوية أو من الأعراب المحترفين الذين يبيعون حصيلة صيدهم بأسعار باهظة للعرب والأجانب وإما لأغراض علمية أو لإثراء البيئة لديهم أو لتناولها

طعاماً أو للتحنيط وأيا كان السبب فإنه يجب أن تتضافر كل الجهود لتشديد العقوبة وسد الثغرات لحماية البيئة المصرية من التدمير .

فجهاز شئون البيئة لا يصدر أى تصاريح بالصيد إلا أن هناك فئات متسللة لأعمال الصيد، فيقوم جهاز شئون البيئة المتمثل فى حماة البيئة أو حراس الصحراء التابعين للجهاز بالاتصال بأجهزتهم لاتخاذ اللازم حيث تقوم بإبلاغ الجهات الرقابية المتمثلة فى الإدارة العامة للبيئة والمسطحات المائية بوزارة الداخلية ومصلحة أمن الموانى وقوات حرس الحدود ووزارة الدفاع لإجراء السيطرة الأمنية والقبض على أى شخص من مرتكبى هذه الجريمة ليحال إلى النيابة والمحاكم ومصادرة أجهزة الصيد والطيور الجارحة وتعود المسروقات إلى أماكنها الطبيعية .

**الصيد المشروع :**

كما أن هناك أيضا صيداً مشروعاً طبقاً للقانون أيضا وهو صيد السمان والبط الشرشير الصيفى الذى يبدأ مع شهر سبتمبر من كل عام وهو مشروع على طول امتداد الساحل الشمالى من رفح وحتى السلوم ولكن لا يتم الصيد داخل المحميات الطبيعية ويحدد القانون مدة الصيد بـ ١٦ أسبوعاً فى جميع البرك المفتوحة والتابعة لنوادى الصيد وقد نجح جهاز شئون البيئة فى تنظيمها لمدة ٥ مواسم كاملة .

وقد حددت البرك التى يسمح فيها بالصيد بأن لا تقل عن ٤٠ فداناً على أن يكون فى الاعتبار وجود خزان ضخم لهروب الطيور من مرمى الضرب مع اعتبار أن تكون بعيدة عن الأماكن السكنية والمزارع .

ويبدأ الصيد مع أول ضوء حتى ١٢ ظهراً والتجاوز يعد مخالفة وتسحب الرخص. وعدد البط المسموح بصيده ٤٠ بطة والبركة لا تضرب إلا مرة واحدة فى الأسبوع ويكون بالحديد وليس الرصاص .

ومع ذلك لا يمكن أن ننكر أن هناك تجاوزات خاصة من الأجانب والعرب الذين يدخلون البلاد تحت شعار السياحة الصحراوية ويستعينون بالأعراب والأدلاء فى مقابل مبلغ مالى كبير ليدلوهم على

أماكن تجمع الحيوانات والطيور النادرة والبعيدة عن السلطات ومنهم من يسطو على هذه الحيوانات ليصدرها إلى بيئته لتنمو وتتوالد هناك ومنهم من يسطو عليها بقصد التجارة خاصة أنها تباع بأسعار باهظة والآخرون بقصد التفاخر .

## الطيور المستهدفة :

إن أهم أنواع الطيور والحيوانات المستهدفة للسرقة هى الغزلان والأيائل والزواحف والضباب وأنواع الصقور النادرة والحرة والحبارى والماعز الجبلى بقصد البيع أو التحنيط وجزء كبير مما تمت سرقته يباع بسوق السيدة عائشة وسوق التونسى وتباع الغزالة بـ ١٥٠٠ جنيه والحبارى بـ ١٠٠٠ جنيه والضب بـ ٥٠٠ جنيه .

هذا وفى القضايا الأخيرة التى قامت بضبطها قوات سلاح حرس الحدود أوضحت التحقيقات أن هذه الطيور دخلت مصر تحت دعوى العلاج والعرض على أحد المستشفيات البيطرية وبعد القبض عليهم متلبسين بصيد الطيور والحيوانات النادرة صودرت وأطلقت فى أماكن مختلفة من الصحراء .

كما صودرت أدوات الصيد والسيارات والمطلوب خلال الفترة القادمة زيادة عدد الضباط الاحتياط وتخصيص دوريات من الشرطة المدنية ( البوليس ) وأجهزة الأمن المختلفة لتنفيذ قرار الحظر كما يجب تبليغ العمد والمشايخ لتكثيف البحث لاكتشاف الأغراب فى الصحراء الذين يقدمون المساعدة للغرباء للسرقة والنهب مقابل بعض الأموال .

## الحادثة الأخيرة :

تمكنت قوات سلاح حرس الحدود التابعة للقوات المسلحة المصرية من ضبط مجموعة من ١١ خليجياً ودليلين ولديهم ٤ سيارات مجهزة بأحدث أساليب الصيد و ٩ صقور نادرة للقنص باختراق منطقة بئر الخمسة وبئر دقناش فى غرب مطروح بدون أى تصريح وبدأت الصقور والبنادق فى حصد

الطيور والحيوانات النادرة وجذب أعداد كبيرة من الغزلان المذبوحة وطيور الحبارى وغيرها وتم القبض عليهم ومصادرة المسروقات ، وإحالتهم للنيابة العامة لاتخاذ الإجراءات القانونية ضدهم.

ورغم ذلك فإن العقوبات التى تطبق حتى الآن غير رادعة خاصة أن الجريمة كبيرة لذلك لابد من سد الثغرات المهمة التى ينفذ من خلالها المخالفون خاصة وأن الإمكانيات مازالت ضعيفة ، فهل يعقل أن يكون حراس الصحراء أو البيئة ليس لديهم حتى سيارة للتنقل لمتابعة الغرباء وهم محملون بالأسلحة والسيارات الحديثة ذات الإمكانيات العالية ، والمفترض أن الأجهزة الرقابية يكون لديها نفس مستوى الإمكانيات بل والأحدث منها حتى تستطيع القيام بمهامها على خير وجه .

إن المحافظة على التنوع البيولوجى من الكائنات الحية النادرة المختلفة من حيوانات وطيور وأسماك وشعب مرجانية نادرة حق من حقوق الإنسان خاصة بالنسبة للأجيال القادمة ويجب على الدولة بكافة أجهزتها المعنية اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للحفاظ عليه. وهو واجب قومى أيضاً يقع على عاتق كل مواطن وهو ما يحتاج إلى وعى بيئى عالى رفيع المستوى على النحو الذى سبق وأن اشرنا إليه فى مقدمة هذا الكتاب.

### رابعاً: استنزاف مصادر الطاقة:

الطاقة كانت ومازالت عنصراً مهماً فى الحياة البشرية ولا حياة بدونها، وتواجه مصادر الطاقة ضغطاً فى العالم أجمع حيث تطرد زيادة استهلاك الطاقة مع تزايد عدد السكان ونمو الاقتصاد العالمى إلى خمسة أمثال ما كان عليه قبل النصف الثانى من القرن العشرين.

وتنقسم مصادر الطاقة إلى مصادر غير متجددة وأخرى متجددة:

### المصادر غير المتجددة وتشمل:

١) الفحم وهو أكثر أنواع الوقود الحفرى وفرة وأقلها استنزافاً ويسهم فى إنتاج الطاقة البخارية فى العالم بنسبة ٢٧٪.

٢) البترول ويعد أهم مصادر الطاقة على الإطلاق حيث يشكل الآن ٣٧٪ من إنتاج العالم من الطاقة، وبسبب الاستهلاك المتزايد منه فإن حجم الاحتياطي المقدر له سوف يستنفذ فى مائة عام على الأكثر وتعدد مشتقات البترول تعمل على اتساع نطاق استخداماته السلمية والحربية.

٣) الغاز الطبيعي وهو المصدر التالى أهمية بعد البترول حيث يسهم بنحو ٢٣٪ من إجمالى الطاقة ويتزايد استهلاكه تزايداً مطرداً بلغ أكثر من ٧٠٪ خلال العقدين الآخرين من القرن العشرين لسهولة نقله بعد تسييله ولقلة آثاره الخطرة على البيئة مقارنة بالفحم والبترول.

٤) الطاقة النووية وهى طاقة جبارة يمكن استخدامها فى الأغراض السلمية وتستخدم الآن فى إنتاج الكهرباء بدلاً من البترول فى تحلية مياه البحار. ولكن استخدام الطاقة النووية يواجه معارضة شديدة من المجتمع الدولى خشية استخدامها فى إنتاج الأسلحة النووية والأضرار البالغة التى يسببها الإشعاع النووى للبيئة كما أن تكلفة الحصول عليها مرتفعة جداً وتستنزف عنصر اليورانيوم ويعرضه للنفاذ فى فترة قصيرة نسبياً.

### المصادر المتجددة:

تلك التى يتم الحصول عليها باستخدام الطاقة الشمسية وأيضاً طاقة الرياح التى تستخدم فى إدارة مراوح هوائية لإدارة تُربينات لتوليد الكهرباء، أيضاً يمكن الإفادة من الطاقة الحرارية الأرضية وتوليد الكهرباء من مساقط المياه كالشلالات والسدود. وهذه النماذج من الطاقة لا تواجه مشكلة الاستنزاف وتحمى فى ذات الوقت المصادر غير المتجددة وتطيل عمر الاستفادة منها.

### خامساً: المعادن:

يتأثر استخدام المعادن تأثيراً مباشراً لعوامل استنزاف الموارد الطبيعية المختلفة مثل الانفجار السكانى وتقدم التقنية والرفاهية، فالمعادن مواد أساسية فى إنتاج السلع الرأسمالية كالآلات والمعدات التى تستخدم فى إنتاج السلع الاستهلاكية، وتدخل أيضاً فى إنتاج العديد من أنواع السلع

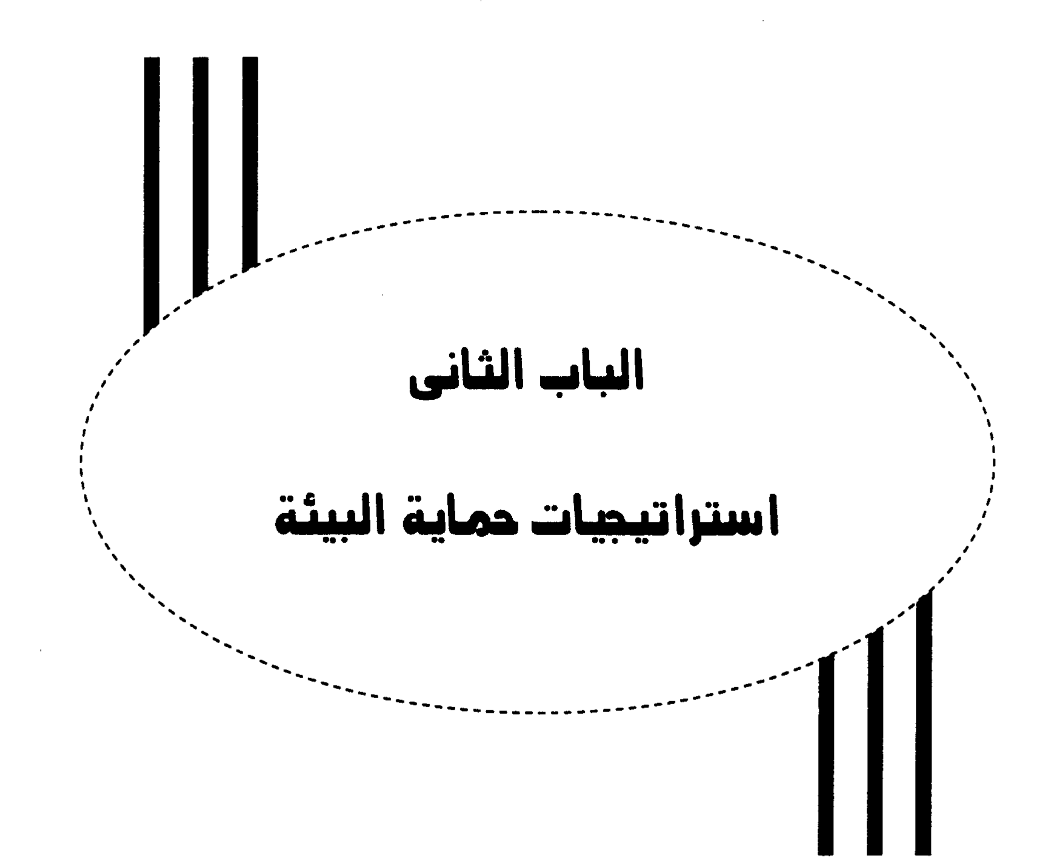
الاستهلاكية الأمر الذى انعكست معه الزيادة السكانية المطردة فى زيادة أكثر اضطراداً فى استخدام المعادن التى زاد استهلاكها بمعدل يبلغ ثلاثة أمثال معدل الزيادة السكانية والاستخدام المكثف للمعادن فى البلدان الصناعية الكبرى يجعلها فى مقدمة الموارد الطبيعية المهددة بالنفاذ فى فترة قصيرة تتراوح بين خمسين ومائة عام وذلك مالم يتم تعديل نمط استخدامها بالتقليل منها وإيجاد بدائل لها ورفع اسعارها بما يتناسب مع قدرتها، حيث تعمل الدول الكبرى على خفض أسعارها عمداً عن طريق سياساتها التجارية الخارجية لتحصل عليها من الدول النامية مما يؤدى إلى تفاقم مشكلة استنزافها.

## سادساً: الغابات:

وهى أكثر الموارد الطبيعية تعرضاً للاستنزاف للأسباب السابق ذكرها فى الموارد السابقة بالإضافة إلى عوامل زيادة الطلب على الأخشاب والزحف العمرانى عليها للإقامة والحياة بها.

وتغطى الغابات الطبيعية أكثر من ربع مساحة الأراضى وتقل هذه المساحة تدريجياً نتيجة للاستنزاف المستمر وهو الأمر الخطير الذى يهدد الحياة البشرية بفقدان كميات ضخمة من الأكسوجين تضخها تلك الغابات وتؤدى دوراً هاماً فى تنظيم مناخ الأرض.

ولذا فإن الجهود الدولية مستمرة لحماية الغابات من الاستنزاف تبذلها أجهزة الأمم المتحدة والسلطات والحكومات المختلفة وتظهر فى صورة اتفاقيات ومعاهدات دولية تتصدى لظاهرة إزالة الغابات.



# الباب الثانى

# استراتيجيات حماية البيئة

# الباب الثانى
# استراتيجيات حماية البيئة

تعتبر قضايا البيئة وحمايتها والحفاظ عليها من أهم قضايا العصر الحديث، كما تعد بعداً أساسياً من أبعاد التحديات التى تواجه دول العالم بأثره من أقصاه إلى أدناه، حيث لم تكن الأبعاد البيئية موجودة عند وضع استراتيجيات التنمية الاقتصادية – رغم أهميتها القصوى، مما كان سبباً مباشراً فى الاعتداءات السافرة والمتكررة على البيئة من جراء الأنشطة الصناعية والتكنولوجية وغيرها من الأنشطة العصرية المتطورة. فالقضية – جد خطيرة – فهى قضية البقاء ووجود الحياة التى يحياها الإنسان على سطح الأرض.

وقد ظهرت مشكلات التلوث البيئى بشكل لافت للنظر فى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية بسبب التقدم العلمى والتكنولوجى الهائل، فبينما يحقق الإنسان الرفاهية أخذاً بأسباب العلم والتكنولوجيا إذا به يواجه بمضاعفات لهذه الرفاهية متمثلة فى التلوث البيئى بكافة صوره، فالتقدم العلمى بما أضافه للعالم من إنجازات أضاف معه أخطاراً ومساوئ، وإذا كانت الصناعة إحدى ثمار التقدم فهى أخطر مصادر التلوث [1].

لذا .. كان الاهتمام عالمياً وقومياً ومحلياً بقضايا البيئة بوضع استراتيجيات لحمايتها والحفاظ عليها.

وفى هذا الباب سوف نتناول استراتيجيات حماية البيئة من خلال ثلاثة فصول :

**الفصل الرابع** : لعرض استراتيجيات حماية البيئة عالمياً .

**الفصل الخامس**: لعرض استراتيجيات حماية البيئة قومياً.

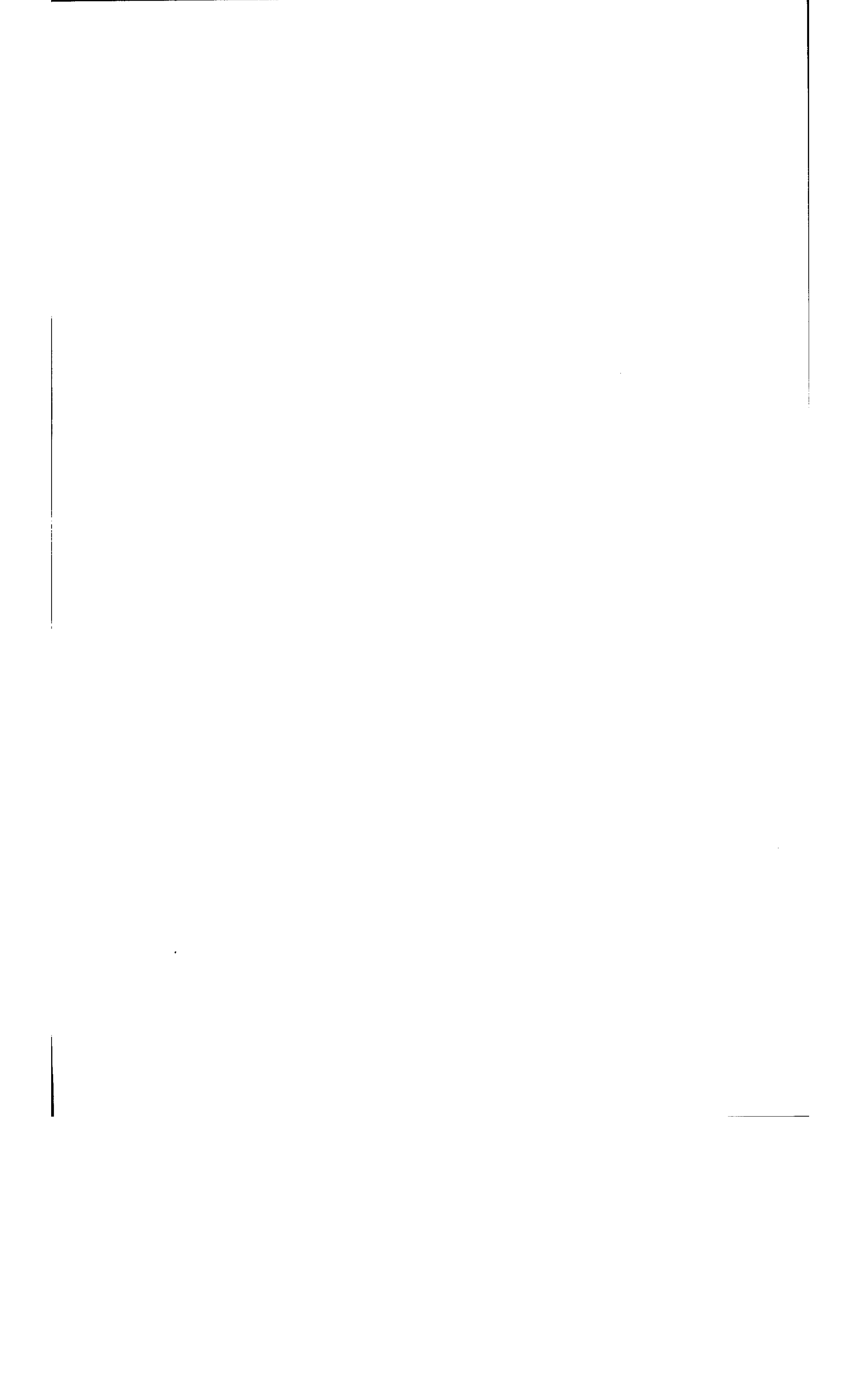
**الفصل السادس**: لعرض استراتيجيات حماية البيئة محلياً.

(١) د / أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث الهواء، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ١٩٩١، ص ١٢ .



# الفصل الرابع

## استراتيجيات حماية البيئة عالمياً



# الفصل الرابع
# استراتيجيات حماية البيئة عالمياً

بينا فيما سبق أثر تلوث البيئة المحيطة بالإنسان على حقه فى الحياة وصيانة جسده، وإهدار هذا التلوث للمقومات الجوهرية للحق فى سلامته وأمنه الشخصى والحق فى العيش فى بيئة ملائمة، وقد أصبحت حماية البيئة ضرورة لحماية وسلامة شخص الإنسان لدرجة علت فيها الأصوات فى المحافل الدولية والندوات القانونية للمناداة بحق الإنسان فى بيئة ملائمة، وضرورة المحافظة على الوسط البيئى الطبيعى الذى يعيش فيه وحماية عناصر هذه البيئة فى مكوناتها من: هواء وماء وتربة حماية لصحة الإنسان وسلامته، وضرورة إيجاد تدابير مانعة من حدوث نتائج فعلية تهدد بالخطر الصحة العامة وحق الإنسان فى سلامته [1].

ونلاحظ أن هناك جهوداً تبذل فى هذا الميدان سواء على المستوى الدولى أو الإقليمى والذى تضطلع فيه المنظمات الدولية والإقليمية وعلى رأسها منظمات الأمم المتحدة بدور هام فيه. كما أن الدول المتحضرة فى جميع بقاع العالم، قد فطنت إلى التلوث كخطر يداهم أعضاءها فى حياتهم وسلامتهم الجسدية فنهجت عدة سبل لمكافحة هذا الخطر، فمنها ما نص على تدابير فنية تتبعها الدول لمنع أخطار التلوث، من اشتراطها لمجموعة من الإجراءات والشروط التى تؤمن أعضاءها من التلوث، ومنها ما نص على اتخاذ تدابير جزائية لكفالة احترام قواعدها، ومنها من ضمن تشريعاته نصوص تحمى البيئة ضد مخاطر التلوث. ويتلاحظ أن من أرقى التشريعات فى هذا الصدد تلك النظم التى حرصت على كفالة حق الإنسان فى بيئة ملائمة والتى تعترف للإنسان

---

(١) انظر، الدكتور / عبد الرحمن علام، المرجع السابق، صفحة ١٤ وما بعدها.

بحقه فى المحافظة على الوسط البيئـى الـذى يعـيش فيـه وفـى عـدم إزعاجـه وحمايـة المنتزهـات والحدائق التى يرتادها [1].

وفى هذا الفصل سوف نتعرض لاستراتيجيات حماية البيئة عالمياً من خلال محورين :

الأول : يشير إلى الأساس الدستورى لحماية البيئة فى بعض دساتير العالم. والثـانى: يعـرض لبعض الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة على النحو التالى :

## أولاً : الأسـاس الدسـتورى لحـماية البيئـة فى بعـض دسـاتير العـالم :

أشار المبدأ الأول من إعلان اسـتكهولم الـصادر عـام ١٩٧٢ إلى أن للإنـسان حقـاً أساسـياً فـى الحرية والمساواة وظروف الحياة الملائمة وذلك فى بيئة ذات نوعية تتيح العـيش فـى حيـاة كريمـة ومرفهة، وأوضح ذات الإعلان أن مسئولية جسيمة تقـع علـى عـاتق الحكومـات لحمايـة وتحـسين البيئة لأجيال الحاضر والمستقبل، وعلى أثر ذلك الإعـلان اعترفـت ٢٣ دولـة فـى دسـاتيرها بحـق المواطن فى بيئة ملائمة لائقة والتزام الدولة بحمايـة هـذه البيئـة، بـل إن هـذا الحـق امتـد ليـشمل الكائنات الحية الأخرى مثل النباتـات والأسمـاك والحيوانـات وقـد نـاقش المـؤتمر الـدولى للـسكان والتنمية الذى عقد بالقاهرة عام ١٩٩٥ ضرورات الحياة للإنسان السابق ذكرها.

كما نصت دساتير بعـض الـدول – كالدسـتور الإيطـالى – علـى اعتبـار الـصحة مـن الحقـوق الأساسية للأفراد وأوجبت على الدولة رعايتها، وهو ما لا يمكن تحقيقه إلا ببيئة نظيفة.

وقد نصت المادة ٥٠ من دستور جمهورية إيران الإسلامية على أنه (فى الجمهورية الإسـلامية تعتبر المحافظة على سلامة البيئة التى يجب أن يحيا فيها جيل اليوم والأجيـال القادمـة حيـاتهم الاجتماعية السائرة نحو النمو، مسئولية عامة. لذلك تمنع الفعاليات الاقتصادية وغيرها التى تؤدى

(١) انظر، الدكتور / عصام الدين الحناوي، التشريعات الخاصة بحماية البيئة، بحوث مقدمة للمنظمة العربية للتربية، العلـوم والثقافة، القاهرة ١٩٧٨، صفحة ٤٩٤ وما بعدها .

إلى تلوث البيئة، أو إلى تجريبها بشكل لا يمكن جبره). وقد نصت المادة ٣٢ من النظام الأساس للحكم فى المملكة العربية السعودية الصادر عام ١٩٩٢ على أنه (تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها ومنع التلوث عنها).

وفى السطور التالية .. سوف نعرض بإيجاز لحماية البيئة فى القانون الدولى وإعلان البيئة العالمى الصادر عن مؤتمر استكهولم للبيئة، ثم جهود المنظمات الدولية والإقليمية لحماية الحق فى سلامة الجسم من مخاطر التلوث البيئي، ثم جهود النظم القانونية لحماية بيئة الإنسان من التلوث.

## ١. حماية البيئة والقانون الدولى :

لاقت حماية المياه البحرية الإقليمية اهتماماً كبيراً، خاصة فيما يتعلق بمشكلة التلوث بالزيت، فعلى الصعيد الإقليمى والدولى يعتبر مجال البيئة البحرية من المجالات الخصبة فى الدراسات القانونية وإبرام الاتفاقيات التى تنقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية :

- **النوع الأول :** يتعلق بالاتفاقيات الخاصة بمشاكل التلوث بالزيت.
- **النوع الثانى :** يتعلق باتفاقيات منع وتنظيم دفن المخلفات فى البحر.
- **النوع الثالث :** يتعلق بأساليب المحافظة على البيئة البحرية.

وفيما يتعلق بمنع تلوث البيئة البحرية بالزيت وقعت اتفاقية دولية فى عام ١٩٧٣، ١٩٧٨ تعرف باسم اتفاقية منع التلوث البحرى من السفن.

وقد أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة فى دورتها التاسعة والعشرين توصية عبرت فيها عن ضرورة عقد اتفاقية دولية تنطوى على الوسائل الفعالة التى تكفل تحريم كل الأعمال الماسة بالبيئة والمناخ لأغراض عسكرية أو عدائية تتنافى مع المحافظة على الأمن الدولى أو رفاهية وصحة الكائن البشرى وقد توصلت الجمعية بتاريخ ١٩٧٦/١/١٠ إلى اتفاقية دولية أقرتها حول تحريم استخدام وسائل فنية للمساس بالبيئة لأغراض عسكرية أو غيرها من الأغراض العدائية وفتح الباب للتوقيع على هذه الاتفاقية فى ١٩٧٧/٥/١٨.

كما وقعت فى بروكسل عـام ١٩٦٩ اتفاقيـة بـشأن التعويـضات عـن أضـرار الإصـابة بتلـوث الزيت، وهى الاتفاقية المسماة بالاتفاقية الدولية فى شأن المسئولية المدنية عن الأضرار الناجمـة عـن حوادث التلوث بالزيت.

وتتضمن هذه الاتفاقية بأن يدفع صاحب السفينة تعويضاً قدره ٢٠٠٠ فرنك عن كـل طـن مـن حمولة السفينة المتسببة فى الحادث، على ألاّ تزيد قيمة التعويض على ٢١٠ ملايـين فرنـك. وفـى عام ١٩٧١ وقعت اتفاقية دولية لإنشاء " حساب التعويض الدولى " لأضرار التلوث بالزيت .

والهدف من هذا الحساب الدولى هو المساهمة فى التعويض عن الأضـرار التـى تحـدث نتيجـة التلوث بالزيت وللتخفيف عن كاهل أصحاب السفن الذين تطبق عليهم اتفاقية ١٩٦٩ .

**٢. إعلان البيئة العالمى الصادر عن مؤتمر استكهولم للبيئة :**

سبق أن أشرنا إلى أن الملوثات لا تعرف حدوداً سياسية أو فواصل طبيعية بين الدول والقارات تقف عندها، وهى ما تم تسميته بالتلوث العابر للحدود الدولية عندما ينشأ فى إقليم دولـة وتحـت رقابتها، ويسبب أضراراً داخل إقليم دولة أخرى أو تحت رقابتها. وقد يسمى أيـضاً بـالتلوث عـبر الوطنى حينما يتسبب فى أضرار تقع خارج نطاق السيادة الإقليمية للدول الأخرى كمـا فـى منـاطق أعالى البحار .

ولقد تناول مؤتمر استكهولم عام ١٩٧٢ هذا الوضع باستفاضة كاملة وتضمن المبدأ رقـم ٢٦ مـن قرارات المؤتمر الدعوى إلى وجـوب تجنـب الإنـسان وبيئتـه أخطـار الأسـلحة النوويـة وغيرهـا مـن أسلحة التدمير الشامل.

فالإعلان الصادر عن المؤتمر يقرر أن المـشاكل البيئيـة هـى نتيجـة التخلـف الاقتـصادي، وأن الأولوية ينبغى أن تعطى للتنمية الاقتصادية، كما أشار الإعلان والتوصيات الصادرة عـن المـؤتمر إلى واجب الدول المتقدمة فى تقديم المساعدات المالية والفنية للدول الناميـة حتـى تـتمكن مـن تحـسين وحماية بيئتها وثرواتها الطبيعية.

وفى خطابها أمام المؤتمر قالت رئيسة وزراء الهند " انديرا غاندى ": الفقر والحاجة هما الملوثان الأكثر أهمية، كيف نستطيع التحدث إلى هؤلاء الفقراء الذين يعيشون فى القرى والأكواخ عن ضرورة حماية الهواء والماء والأرض إذا كانت حياتهم فى جوهرها ملوثة، إن تحسين البيئة لا يمكن أن يتم فى ظل ظروف الفقر.

**٣. جهود المنظمات الدولية والإقليمية لحماية الحق فى سلامة الجسم من مخاطر التلوث البيئى :**

لقد خططت المنظمات الدولية والإقليمية لمكافحة أخطار تلوث البيئة حماية لحياة الإنسان وصحته، وصوناً لحق الشخص فى سلامة جسده، فعلى المستوى الدولى قامت الأمم المتحدة – كمنظمة تشارك فى عضويتها غالبية الدول – بإنشاء عدة منظمات تابعة لها تدور مهمتها حول تركيز الجهود لحماية بيئة الإنسان، كالوكالة الدولية لحماية البيئة والوكالة الدولية لبحوث السرطان، ومنظمة الصحة العالمية، وبرامج الوكالة للطاقة الذرية [(١)] .

ولقد كانت صحة الإنسان وسلامته الجسدية محوراً لجهود منظمة الصحة العالمية على الصعيد الدولي، فأعدت البرامج الخاصة بحماية البيئة ومراقبة الوسط البيئى الذى يعايشه الإنسان حماية له من التلوث، وإعدادها للقواعد التى يجب على الدول مراعاتها لوقاية صحة الإنسان وحمايته من التلوث [(٢)] .

---

(١) انظر، أعمال الدورة الثانية التحضيرية للجنة منع الجريمة والعدالة الجنائية، فيينا ١٩٩٣ .

(٢) نص قرار منظمة الصحة العالمية الرقم (58/26/E/S/G) فى دورة المنظمة السادسة والعشرين المنعقدة فى جنيف على أن منظمة الصحة العالمية وهى الوكالة المتخصصة بالصحة، فإنها تسهم بدور واف فى برنامج البيئة وذلك للمساعدة على :

- تحسين نوعية البيئة من خلال توفير المياه النقية ومرافق تصريف الفضلات .
- مراقبة عوامل التلوث الضارة بالصحة فى الهواء والماء والغذاء والتربة وبيئة العمل.
- إعداد القواعد الخاصة لوقاية صحة الإنسان من الآثار الضارة بالبيئة .

انظر، Hand-Book of Ressolutions and Decisions Ibid Vol. 2.

كما أعربت منظمة الصحة العالمية فى دورتها الثلاثين عن خطورة الاستعمالات المتزايدة للمواد الكيميائية فى مجالات الصناعة والزراعة والأغذية والمنازل وفى حالات الصحة العامة. وقد أوضحت المنظمة خطورة الآثار السامة لهذه المواد على صحة الإنسان وسلامة جسده، وذلك بالنسبة للأجيال الحاضرة والمقبلة، نظراً لما يتخلف عن استعمال هذه المواد من أضرار تمس الإنسان في صحته وسلامته الجسدية وما يترتب عليها من أوبئة. وقد كان من جهود المنظمة فى هذا الصدد إنشاء وكالة متخصصة لبحوث السرطان [١].

وفى مجال مكافحة التلوث الذرى استهلت منظمة الصحة العالمية فى دورتها السادسة والعشرين، بالتأكيد على ضرورة إدراك الأضرار المحتملة على صحة الإنسان من التجارب النووية، وأقرت بأن الغبار الذرى المتساقط نتيجة تجارب الأسلحة الذرية يضيف أخطاراً لا ضابط ولا مبرر لها واستنكرت المنظمة الدولية إجراء التجارب النووية التى تؤدى إلى زيادة مستوى الإشعاع المؤين في الجو، ودعت إلى ضرورة إيقاف هذه التجارب [٢].

وقد قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بوضع برامجها على أساس من الاستفادة بهذه الطاقة فى مجالات عدة منها : توليد الطاقة المحركة وتحسين إنتاجية المحاصيل وتحسين نسبة النيتروجين فى التربة، واستحداث لقاحات حيوانية واستخدام هذا الإشعاع فى مجال الطب النووي، مع التأكيد على ضرورة كشف ملوثات البيئة والقياس المستمر لدرجة الجرعات الإشعاعية [٣].

---

(١) أنشئت الوكالة الدولية لبحوث السرطان وعرفت اختصاراً (TARC)، انظر فى ذلك :
Hand-Book-Ibid-May 1977, No, 240 – p 37.

(2) Hand-Book-Ibid-May 1973, No, 209 – p 31 : Voll-1982, p 371.

(٣) انظر، برنامج الوكالة الدولية للطاقة الذرية (١٩٨٥ – ١٩٨٦) النمسا ١٩٨٤، صفحة ٣ وما بعدها.

ونلاحظ أنه على المستوى الإقليمي بين مجموعة من القارات أو بين بعض من الدول، قد بذلت عدة جهود استهدفت حماية الوسط البيئي الطبيعي الذى يعايشه الإنسان صيانة لحياته وحماية لحقه فى أمنه الشخصي والعيش فى بيئة ملائمة [١] .

وقد عقدت الجامعة العربية – كمنظمة إقليمية تضم فى عضويتها الدول العربية – ندوة عن تلويث البيئة بالقاهرة عام ١٩٧٣. وقد انتهت أعمال هذه الندوة بدعوة الدول المشاركة إلى إصدار التشريعات اللازمة لحماية مواطنيها من الملوثات، وبخاصة الملوثات الإشعاعية وضرورة الرقابة على صحة العاملين بالمنشآت الذرية وإصدار التشريعات الخاصة بمنع إلقاء المخلفات النووية فى المسطحات المائية، والعمل على رفع مستوى العاملين فى مجال سلامة البيئة، والعناية بتلوث مياه الشواطئ البحرية والحد من استعمال المبيدات الزراعية، والعناية بإنشاء شبكات مجارى الصرف وإنشاء محطات لمعالجة فضلاتها [٢] .

كما عقدت المجموعة الأفريقية مؤتمرها بالقاهرة عام ١٩٨٥، ودعت إلى مكافحة أخطار التلوث البيئي وإقامة شبكات من المؤسسات فى جميع أنحاء القارة الأفريقية، للإصلاح البيئي وضرورة مراقبة المناخ والطاقة والتربة والمواد المائية وتحسين سبل الموارد الوراثية والعلمية [٣] .

---

(١) عقدت بين أمريكا وكندا عام ١٩٠٩ اتفاقية ترمى إلى عدم تلويث المياه المشتركة بين البلدين، كما عقدت بعض الدول الأوربية عام ١٩٥٤ اتفاقية بمنع تلوث البيئة البحرية بالمخلفات الزيتية ونظمت وسائل صرف هذه المخلفات، كما وقعت مجموعة من الدول فى بروكسل عام ٩٦٩ اتفاقية بمنع تلوث المياه فى البحار الإقليمية، كما وقعت بعض الدول اتفاقيات بشأن دفن النفايات النووية فى البحار، انظر، الدكتور / عصام الدين الحناوي، المرجع السابق، صفحة ٥١٠ وما بعدها.

(٢) التوصيات أرقام، ٦/٩/١٠/١٥/١٦/١٧، أعمال ندوة التلوث، القاهرة ١٩٧٢، مطبوعات المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، ١٩٧٤، صفحة ١٥٠، وما بعدها.

(٣) انعقد مؤتمر البيئة للدول الأفريقية بالقاهرة فى الفترة من ١٦ إلى ١٨ ديسمبر ١٩٨٥، بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة فى نيروبي، وقد انبثق عن المؤتمر لجان أربع هى : لجنة الصحارى ولجنة الأراضى شبه الصحراوية، ولجنة البحار، ولجنة الأنهار والأحواض المائية، انظر فى أعمال مؤتمر، ملحق البيئة الذى أصدرته مجلة الشباب وعلوم المستقبل، القاهرة، يناير ١٩٨٦، صفحة ٦٩ وما بعدها.

**٤. جهود النظم القانونية لحماية بيئة الإنسان من التلوث :**

سبق أن أشرنا إلى أن المحافظة على الوسط البيئى الطبيعى الذى يعايشه الإنسان ضرورة لحماية عناصر الحق فى سلامة الجسم، من أن ينالها المساس بالاعتداء عليها أو التهديد بهذا الاعتداء، وأوضحنا فيما سلف أن الجهود الدولية ليست هى الوحيدة فى هذا الصدد ولكن اتجهت مجموعة من التشريعات إلى تأثيم الأضرار بصحة الإنسان وعناصر سلامته الجسدية عن طريق تجريم أنشطة تلويث الوسط البيئى الذى يعيش فيه .

وعلى سبيل المثال فقد نص القانون الإيطالى على تأثيم المساس بالبيئة المحيطة بالإنسان، والتى ينال تلوثها بالضرورة من السلامة الجسدية للشخص، فنجد المشرع يجرم سلوك نشر الأوبئة عن طريق بث الجراثيم وتعريض صحة الأشخاص للخطر، والذى ينال بالطبيعة من التكامل الجسدى للمجنى عليه ومكابدته لمجموعة من الآلام البدنية التى لم يكن يكابدها قبل الإصابة بهذا الوباء. وتجدر الإشارة إلى أن المشرع يعاقب فى هذه الحالة على فعل الخطر مجرداً دون تحقق واقعة الاعتداء [١]. كما كفل القانون الإيطالى الحماية للمواد الغذائية والمعدة للتوزيع وضرورة خلوها من المواد السامة والضارة بصحة الإنسان [٢].

كما نص القانون البلجيكى على عقاب كل من يحدث تلوثاً فى الغلاف الهوائى – والذى حددته المادة الثانية من القانون الصادر ١٩٦٤/٢/٢٨ – والذى يكمن فى إحداث تغير فى مكوناته

(١) نصت المادة ٤٣٩ من قانون العقوبات الإيطالى على " عقاب أى إنسان يبث الوباء عن طريق جرائم الأمراض يعاقب بالأشغال الشاقة المؤبدة.

(٢) نصت المادة (سالفة الذكر فى فقرتها الأولى على " عقاب أى شخص يسمم الماء أو المواد المخصصة للتغذية قبل توزيعها بالسجن لمدة خمسة عشر عاماً وإذا أدى الفعل للوفاة تكون العقوبة بالأشغال الشاقة المؤبدة وإذا أدى الفعل إلى وفاة أكثر من شخص تكون العقوبة هى الإعدام " .

الطبيعية، بالحبس ثمانية أيام إلى ستة أشهر أو بالغرامة [(1)]. كما حظر المشرع البلجيكى ملكية أجهزة التدفئة والاحتراق غير المتوافر بها الشروط الفنية [(2)]. كما أعطى الحق للبوليس القضائى فى مراقبة الأماكن والمصانع التى تحوز المواد المشعة [(3)].

كما نص القانون الفرنسى بالمرسوم بقانون الصادر ٣ يناير ١٩٥٩، على حظر الصيد فى الأنهار عن طريق العقاقير أو التفجير أو الطاقة الكهربائية وحظر تلويث الموارد المائية بصرف المخلفات بها، والذى يؤدى إلى تغير خواصها أو قيمتها الأولية [(4)]. وقد أدت تحولات الحياة العصرية فى القرن العشرين إلى إدخال أنماط جديدة من الجرائم فى قانون العقوبات لحماية البيئة، فضلاً عن إصدار المشرع الفرنسى لمجموعة من القوانين الخاصة بتجريم تلوث المياه والهواء الخارجى [(5)]. وتنص المادة ٤٣٤ من القانون الزراعى الفرنسى على تجريم إلقاء مواد ضارة بالأسماك المتواجدة فى الأنهار، أو ترك أية مواد من شأنها الإضرار بها وتتسرب داخل المياه بحيث تشكل تلوثاً للموارد المائية.

كما تقرر نصوص قانون العقوبات الفرنسى حمايتها للبيئة الجوية بتجريم إهمال تنظيف وإصلاح مداخن النيران[(6)] وتحمى هذه النصوص كذلك الإنسان من التلوث السمعي، فتقرر العقاب على أفعال الضوضاء غير العادية [(7)].

---

(١) انظر، الدكتور / عبد الرحمن علام، المرجع السابق، صفحة ١٧ .

(٢) انظر، المادة ٨١ من المرسوم البلجيكى الصادر ١٩٧٦/١٢/١ .

(٣) الدكتور / عبد الرحمن علام، المرجع السابق، صفحة ٥٢.

(4) Vitu A,- Traite de droit criminal- Droit Penal Special- Paris 1982, p 996.

(٥) انظر، الدكتور / محمود مصطفي، تعليقات على مشروع قانون العقوبات الفرنسي، القسم العام، القاهرة ١٩٧٨ صفحة ٨.

(٦) انظر، المادة ١/٢٦ فى باب المخالفات الواردة بقانون العقوبات الفرنسى .

(٧) انظر، المادة ٣٤ فى باب المخالفات الواردة بقانون العقوبات الفرنسي.

ونرى أن هناك مجموعة من التشريعات قد كفلت بحمايتها الوسط البيئى الذى يعايشه الإنسان، حفاظاً على حياته، وعناصر سلامته الجسدية ولما يخلفه تلوث البيئة من مساس بتلك العناصر [1].

## ثانياً : الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة :

### ١. الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السفن لعام ١٩٧٣ :

أشارت إلى أن أطراف الاتفاقية شعوراً منهم بالحاجة إلى الحفاظ على البيئة الإنسانية بصفة عامة والبيئة البحرية بصفة خاصة.

وإدراكاً منهم بأن تسرب الزيت والمواد الأخرى الضارة من السفن عن طريق العمد أو الإهمال أو الحوادث تشكل مصدراً خطيراً للتلوث وإدراكاً منهم أيضا بأن الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحارة بالزيت لعام ١٩٥٤ كأول وثيقة متعددة الجوانب تم إبرامها وكان هدفها الرئيسى هو حماية البيئة. وتقديراً للمساهمة الفعالة التى قدمتها تلك الاتفاقية للحفاظ على البحار والبيئة الساحلية من التلوث.

ورغبة منهم فى تحقيق المنع الكامل للتلوث العمدى للبيئة البحرية من الزيت والمواد الضارة الأخرى وتقليل الإلقاء العرضى لهذه المواد ومراعاة منهم إلى أنه يمكن تحقيق هذا الهدف بإصدار أحكام غير مخصصة بالذات للتلوث بالزيت وإنما يكون لها الطابع العالمى .

---

(١) أصدرت الجمهورية التونسية قانوناً مستقلاً يحمى الصحة العامة للإنسان من مخاطر التلوث وبجانب ذلك نصت المادة ٣١٠ من قانون العقوبات التونسى على أنه يعاقب بالسجن مدة عام الإنسان الذى يضع عمداً مواد مضرة أو مسمومة بأى ماء معد لشراب الآدميين أو الحيوانات بدون أن يمنع ذلك من توقيع العقوبات الأشد .. والمحاولة تستوجب العقاب، كما تنص المواد ٣٣٤/٣٣٥/٣٣٦/٣٣٧/٣٣٩ من قانون العقوبات السودانى على حماية البيئة المحيطة بالإنسان وتجريم نشر جراثيم الأمراض وتلوث المواد الغذائية وتعريض الصحة للخطر والتلوث السمعى بإحداث الضوضاء، كما استهدف المشرع السودانى بالعقاب على الإزعاج العام بالمادة ٢١٦ من قانون العقوبات حماية الأشخاص من الضوضاء وتكدير راحتهم من التلوث السمعي، كما جرم إفساد الهواء بجعله ضاراً بصحة الأشخاص.

فقد اتفقوا على ما يلى:

**المادة الأولى : التزامات عامة بمقتضى الاتفاقية:**

١) يتعهد أطراف الاتفاقية بإعطاء الفعالية لنصوص الاتفاقية الحالية والملاحق المرتبطة بها لمنع تلوث البيئة البحرية من جراء إلقاء المواد الضارة أو السوائل المتدفقة التى تحتوى على مثل هذه المواد التى تتعارض مع الاتفاقية الحالية.

٢) تعتبر الإشارة للاتفاقية الحالية إشارة فى الوقت نفسه لبروتوكولاتها وملاحقها ما لم ينص صراحة على خلاف ذلك.

**المادة الثانية : تعريفات :**

**لأغراض هذه الاتفاقية يقصد من التعريف المعنى المبين قرينه ما لم ينص صراحة على خلاف ذلك:**

**١) قواعد :**

- تعنى الأنظمة المنصوص عليها فى ملاحق الاتفاقية الحالية.

**٢) المواد الضارة :**

- تعنى أى مواد إذا ما ألقيت فى البحر يكون من شأنها أن تشكل خطراً على الصحة أو ضرراً لمصادر الحياة الطبيعية أو الحياة البحرية أو أن تضر بالمناطق السياحية أو تتداخل مع الاستخدامات الأخرى المشروعة للبحر، كما تتضمن أى مادة تخضع للرقابة طبقاً للاتفاقية الحالية.

٣) ( أ) الإلقاء : بالنسبة للمواد الضارة أو السوائل المتدفقة التى تحتوى على مثل هذه المواد فإن الإلقاء يقصد به أى تسرب مهما كان قد سببته السفينة، بما فى ذلك أى تسرب أو تخلص أو انسكاب أو إراقة أو ضخ أو إخلاء.

(ب) لا تنطبق كلمة الإلقاء على ما يلى :

- الإغراق، وذلك بما يتمشى مع المعنى الوارد فى الاتفاقية لمنع تلـوث البحـار عـن طريـق إغـراق الفضلات والمواد الأخرى التى أبرمت فى لندن بتاريخ ١٣ نوفمبر ١٩٧٢.
- أو انسياب المواد الضارة الناتجة مباشرة من عمليات استكشاف أو استغلال مصادر المعـادن الموجودة بقاع البحر والتى تتم بعيداً عن الشاطئ.
- أو انسياب المواد الضارة بقصد البحث العلمى للمشروع والذى يهـدف إلى مكافحـة التلـوث أو تقييده.

**٤) السفينة :**

- تعنى سفينة من أى طراز كان تعمل فى البيئة البحرية وتشمل : قوارب الهيـدروفيل، المراكـب ذات الوسائد الهوائية، العائمات المغمورة، الزوارق العائمة، الأرصفة الثابتة والعائمة.

**٥) الإدارة :**

- تعنى الحكومة أو الدولة التى تعمل السفينة تحت سلطتها. وبالنسبة للسفينة المخول لهـا رفـع علم دولة ما فإن الإدارة فى هذه الحالة هى حكومة تلك الدولة، وفيما يتعلـق بالأرصـفة الثابتـة أو العائمة المستخدمة فى كشف أو استغلال قاع البحر وطبقاته الأرضية والمتاخمة للـساحل فـإن الإدارة فى هذه الحالة هى حكومة الدولة الساحلية التى تمارس حقوق السيادة فـى استكـشاف واستغلال مواردها الطبيعية.

**٦) حادثة :**

- هى الحالة المتعلقة بالإلقاء الفعلى فى البحر أو المتوقع حدوثه من مواد ضارة أو سـوائل متدفقـة تحتوى مثل هذه المواد.

**٧) المنظمة :**

- تعنى المنظمة الاستشارية البحرية للحكومات.

**المادة الثالثة : التطبيق :**

**١) تنطبق الاتفاقية الحالية على :**

( أ) السفن المخول لها رفع علم أحد أطراف الاتفاقية .

(ب) السفن غير المخول لها رفع علم أحد الأطراف بالاتفاقية ولكنها تعمل تحت سلطة أحد الأطراف.

**٢) لا يوجد فى هذه المادة ما من شأنه أن يفسر على أنه إنقاص أو زيادة فى حقوق السيادة بالنسبة للدول الأطراف والمنصوص عليها فى القانون الدولى فيما يختص بأغراض استكشاف واستغلال الموارد الطبيعية فوق وتحت قاع البحر المتاخم لسواحل تلك الدول.**

**٣) لا تنطبق أحكام الاتفاقية الحالية على أى سفينة حربية أو وحدة بحرية مساعدة أو أى سفينة أخرى تملكها أو تديرها الدولة أو تستخدمها فى الوقت الحالى فى أغراض حكومية غير تجارية. وعلى أية حال فإنه على كل طرف أن يضمن تبنى الوسائل التى لا تقلل من العمليات والقدرات العملية لمثل هذه السفن التى تديرها أو تملكها. وأن تعمل هذه السفن بشكل مناسب يتمشى منطقياً وعملياً مع الاتفاقية الحالية.**

**المادة الرابعة : المخالفات :**

**١) يحظر وقوع أى مخالفة لأحكام الاتفاقية الحالية. وعند حدوث أى مخالفة توقع العقوبات طبقاً لقانون الإدارة التى تتبعها السفينة المعنية بغض النظر عن مكان وقوع المخالفة .**

- وتقوم الإدارة – إذا ما أخطرت بالمخالفة فور اقتناعها بوجود أدلة كافية بوقوع المخالفة – باتخاذ الإجراءات المناسبة لتلك المخالفة ويكون ذلك وفقاً لقوانينها وبأسرع ما يمكن.

**٢) يحظر وقوع أى مخالفة لأحكام الاتفاقية الحالية داخل نطاق الولاية القضائية لأى طرف في الاتفاقية وعند وقوع أى مخالفة توقع العقوبات طبقاً لقانون ذلك الطرف، وعندئذ يتحتم عليه أن يتخذ أياً من الإجراءين الآتيين :**

أ) اتخاذ الإجراءات المناسبة بما يتمشى مع قوانين حكومية .

ب) تزويد الإدارة التابعة لها السفينة بالمعلومات والأدلة التى تكون فى حوزتها والتى تثبت حدوث المخالفة.

**٣) على الإدارة التى تم تزويدها بالأدلة والبيانات المتعلقة بأى مخالفة للاتفاقية الحالية أن تقوم على وجه السرعة بإخطار كل من الطرف الذى أبلغها بالبيانات أو الأدلة، والمنظمة بالإجراءات التى اتخذتها بهذا الصدد.**

**٤) يجب أن تكون العقوبات المنصوص عليها فى قانون أى من الأطراف التى تتولى تطبيق هذه المادة من الشدة بحيث تحد من وقوع المخالفات للاتفاقية الحالية وتكون على قدر مساوٍ من الصرامة بصرف النظر عن مكان وقوع المخالفة.**

**المادة الخامسة : الشهادات وقواعد خاصة بتفتيش السفن :**

١) طبقاً لأحكام الفقرة (٢) من هذه المادة فإن الشهادة الصادرة من سلطات أحد أطراف الاتفاقية ووفقاً لأحكام القواعد تعتبر مقبولة وشاملة لكل أغراض الاتفاقية من بقية الأطراف ويكون لها نفس الصلاحية كما لو كانت صادرة عنهم.

٢) السفينة التى يلزم لها حمل شهادة وفقاً لأحكام القواعد تكون خاضعة للتفتيش بواسطة أفراد مختصين ومفوضين من الطرف المعنى أثناء تواجدها فى الموانى أو على الشمندورات البعيدة عن الساحل داخل نطاق الولاية القضائية لهذا الطرف .

- ويتعين أن يكون أى من هذا التفتيش محدداً بغرض التحقق من أن هناك شهادة سارية المفعول على ظهر السفينة وما لم تكن هناك دلائل قوية للاعتقاد بأن حالة السفينة أو معداتها لا تطابق تفاصيل تلك الشهادة ففى مثل هذه الحالة أو إذا كانت السفينة لا تحمل شهادة سارية المفعول فإن الطرف القائم بالتفتيش يتخذ مثل هذه الخطوات اللازمة للتحقق من أن هذه السفينة لن تبحر حتى يمكنها أن تسير فى البحر دون أن تسبب أى تهديد غير مقبول للبيئة البحرية.
- ويمكن لهذا الطرف – على أى حال – أن يعطى مثل هذه السفينة إذناً بمغادرة الميناء، أو الشمندورات البعيدة عن الشاطئ لغرض التوجه إلى أقرب ترسانة إصلاح مناسبة.

٣) إذا رفض طرف إدخال سفينة أجنبية إلى موانيه أو الشمندورات البعيدة عن الساحل داخل نطاق الولاية القضائية له أو اتخذ أى إجراء ضد هذه السفينة بسبب عدم خضوعها لأحكام الاتفاقية الحالية فعليه أن يخطر فوراً القنصل أو المثل الدبلوماسى للدولة التى ترفع السفينة علمها وإذا تعذر ذلك تخطر الإدارة التى تتبعها السفينة المعنية ويمكن للطرف الذى يرفض دخول مثل هذه السفن إلى موانيه أو اتخاذ مثل هذا الإجراء المذكور أن يتصل بالإدارة التابعة لها السفينة بغرض التشاور فى الأمر، وعليه إطلاع الإدارة المذكورة بأن السفينة لا تحمل شهادة سارية المفعول وفقاً لأحكام القواعد.

٤) تقوم الدول الأطراف فى الاتفاقية بتطبيق قواعد الاتفاقية الحالية على السفن التى تتبع دولاً ليست أطرافاً فى الاتفاقية. كما يجب التأكد من عدم أعطاء مزيد من المعاملة الودية لمثل هذه السفن.

**المادة السادسة : إبلاغ المخالفات وتنفيذ الاتفاقية :**

١) يتعاون أطراف الاتفاقية فى الإبلاغ عن المخالفات وتنفيذ أحكام الاتفاقية الحالية مستخدمين فى ذلك الأساليب المناسبة فى تقديم التقارير للإبلاغ وتجميع الأدلة الواضحة فى هذا الشأن .

٢) قد تتعرض أى سفينة تنطبق عليها أحكام الاتفاقية الحالية للتفتيش فى ميناء أى دولة تكون طرفاً فى الاتفاقية أو عند إحدى شمندوراتها البعيدة عن الشاطئ، وذلك بمعرفة أفراد مختصين أو مفروضين من حكومة هذا الطرف بغرض التحقق مما إذا كانت السفينة قد ألقت أية مواد ضارة مخالفة بذلك أحكام القواعد. وإذا دل التفتيش على وقوع أى مخالفة للاتفاقية، فيجب إرسال تقرير للإدارة التابع لها السفينة لاتخاذ أى إجراءات مناسبة.

٣) يقوم أى طرف بتقديم الدليل للإدارة، إذا ما حدث وقامت السفينة بإلقاء مواد ضارة أو سوائل متدفقة تحتوى على مثل هذه المواد مخالفة بذلك أحكام القواعد. وإذا أمكن عملياً إجراء ذلك، فإنه يجب على السلطة المعنية للطرف سالف الذكر إخطار ربان السفينة بالمخالفة المذكورة.

٤) يجب على الإدارة التى تم إخطارها بناءً على تلقيها مثل هذا الدليل، أن تقوم بتحرى (بفحص) الموضوع، ويمكنها أن تطلب من الطرف الآخر أن يقوم بتزويدها بأدلة أكثر وأدق عن التعارض المذكور. وإذا ما اقتنعت الإدارة بوجود الدليل الكافى لاتخاذ الإجراءات الخاصة بالمخالفة المذكورة، فعليها اتخاذ مثل هذه الإجراءات طبقاً لقوانينها على وجه السرعة.

- وعلى الإدارة القيام فوراً بإخطار الطرف المبلغ بالمخالفة وكذا المنظمة بالإجراءات التى اتخذت فى هذا الشأن.

٥) يمكن لأى طرف أن يقوم بالتفتيش على سفينة تنطبق عليها أحكام الاتفاقية عندما تدخل الموانى أو الشمندورات البعيدة عن الشاطئ داخل نطاق الولاية القضائية له وذلك إذا تلقت من أى طرف طلباً للقيام بالتحرى عنها مصحوباً بالأدلة الكافية بأن السفينة قد ألقت مواد ضارة أو سوائل متدفقة تحتوى على مثل هذه المواد فى أى مكان ويجب إرسال التقرير الخاص بهذا التحرى إلى الطرف الذى طلبه والإدارة حتى يمكن إجراء التصرف المناسب طبقاً للاتفاقية الحالية.

**المادة السابعة : تأخير السفن بلا مبرر :**

١) يجب أن تبذل كل الجهود الممكنة لتجنب حجز السفينة أو تأخيرها بلا مبرر طبقاً للمواد (٤، ٥ أو ٦) من هذه الاتفاقية .

٢) عندما تحتجز أو تؤخر سفينة بلا مبرر طبقاً للمواد (٥ أو ٦) من الاتفاقية الحالية فإنه يحق لها أن تعوض عما أصابها من خسارة أو ضرر .

**المادة الثامنة : تقارير عن حوادث متعلقة بالمواد الضارة :**

١) يجب إصدار تقرير الحادثة بدون أى تأخير وبكل الشروط المذكورة التى جاءت بالبروتوكول (١) للاتفاقية الحالية .

٢) يجب أن يقوم كل طرف بما يلى :

أ) عمل كل الترتيبات اللازمة بإعداد الشخص أو الوكالة المناسبة لتلقى وتجميع كل التقارير عن الحوادث.

ب) إخطار المنظمة بالتفصيل عن مثل هذه الترتيبات لتعميمها على الأطراف الأخرى والحكومات الأعضاء بالمنظمة.

٣) عندما يستلم طرف تقريراً فإنه طبقاً لأحكام هذه المادة يقوم هذا الطرف بتقديم التقرير بدون تأخير إلى :

أ) إدارة السفينة المعنية.

ب) أو أى حكومات أخرى قد تتأثر بذلك.

٤) يتعهد كل طرف بأن ينشر التعليمات على الوحدات البحرية والطائرات التى تقوم بالتفتيش البحرى وكذا مكاتب الخدمات المناسبة الأخرى لكى تقوم بإبلاغ سلطاتها عن أى حادثة مشار إليها فى البروتوكول (١) من هذه الاتفاقية وإذا وجد هذا الطرف أنها مناسبة فإنه يبلغها للمنظمة وأى طرف آخر يهمه الأمر.

**المادة التاسعة : الاتفاقيات الأخرى وتفسيرها :**

١) عندما تدخل الاتفاقية الحالية دور التنفيذ فإنها تحل محل الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالزيت لعام ١٩٥٤ وتعديلاتها بين أطراف هذه الاتفاقية.

٢) لا تؤثر الاتفاقية الحالية على أى قوانين أو تطورات تخص قانون البحر الصادر بمعرفة مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار الذى عقد طبقاً لقرار الأمم المتحدة رقم ٢٧٥٠ الدورة ٢٥ وكذلك لا تؤثر على وجهات النظر القانونية الحالية والمستقبلية لأى دولة تتعلق بقانون البحر وطبيعة وامتداد الولاية القضائية لكل من الدولة الساحلية أو دولة العلم.

٣) يفسر اصطلاح الولاية القضائية فى الاتفاقية الحالية فى ضوء القانون الدولى المعمول به وقت تطبيق أو تفسير الاتفاقية الحالية.

**المادة العاشرة : فض المنازعات :**

١) إذا نشأ نزاع بين طرفين أو أكثر من أطراف الاتفاقية الحالية حول تفسير أو تطبيق الاتفاقية الحالية وإذا تعذرت التسوية بالمفاوضات بين هذه الأطراف فتعرض المنازعة على هيئة التحكيم بناء على طلب أى منهم كما هو وارد فى البروتوكول رقم (٢) من الاتفاقية الحالية مادام أن هؤلاء الأطراف لم يتفقوا على خلاف ذلك.

**المادة الحادية عشرة : نقل المعلومات :**

١) تتعهد الأطراف المشتركة فى الاتفاقية بأن تخطر بما يلى :

أ) نصوص القوانين والأوامر والقرارات والقواعد والوثائق الأخرى المعمول بها بالنسبة للموضوعات المختلفة فى نطاق الاتفاقية الحالية.

ب) قائمة بالوكالات غير الحكومية المخول لها سلطة العمل نيابة عن الأطراف المشتركة فى المسائل المتعلقة بتصميم وإنشاء معدات السفن التى تحمل المواد الضارة طبقاً لأحكام القواعد .

ج) عدداً كافياً من نماذج الشهادات الصادرة طبقاً لأحكام القواعد .

د) قائمة بتسهيلات الاستقبال تتضمن مواقعها وطاقتها والتسهيلات المتاحة والمميزات الأخرى.

هـ) التقارير الرسمية أو موجز عنها والتى تعرض نتائج تطبيق الاتفاقية الحالية .

و) التقرير السنوى الإحصائى المعد وفقاً لنموذج المنظمة يشتمل على العقوبات التى تم توقيعها بصدد مخالفة الاتفاقية الحالية.

٢) تخطر المنظمة الأطراف بما يتم من اتصالات طبقاً لهذه المادة وتعمم أية معلومات تصلها على كل الأطراف وفقاً للفقرات الفرعية (أ)، (ب) إلى (و) من هذه المادة.

**المادة الثانية عشرة : الحوادث الطارئة للسفن :**

١) تتعهد كل إدارة بإجراء تحقيق عن أية حادثة قد تنجم لأى من سفنها التى تخضع لأحكام هذه القواعد إذا ما تسبب هذا الحادث فى إحداث تأثير جسيم ضار بالبيئة البحرية.

٢) يتعهد كل طرف فى الاتفاقية بتزويد المنظمة بما يصل إليه من معلومات تتعلق بمثل هذا التحقيق إذا ما قضت بأن مثل هذه المعلومات قد تساعد فى تحديد التغيرات المرغوب إدخالها فى الاتفاقية الحالية.

**المادة الثالثة عشرة : التوقيع – التصديق – القبول – الموافقة – الانضمام :**

١) تظل الاتفاقية الحالية مفتوحة للتوقيع بالمقر الرئيسى للمنظمة اعتباراً من ١٥ يناير ١٩٧٤ حتى ٢١ ديسمبر ١٩٧٤، وتبقى بعد ذلك الاتفاقية مفتوحة للانضمام.

– ويمكن للحكومات أن تصبح أطرافاً فى الاتفاقية الحالية بإتباع الآتى :

أ) التوقيع بدون تحفظ للتصديق أو القبول أو الموافقة .

ب) توقيع خاضع بشرط للتصديق أو القبول أو الموافقة يعقبه التصديق أو القبول أو الموافقة.

ج) الانضمام.

٢) يتم التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام بإيداع وثيقة بذلك لسكرتير عام المنظمة .

٣) يخطر سكرتير عام المنظمة كل الدول التى وقعت على الاتفاقية الحالية أو انضمت إليها بأى توقيعات أو وثائق جديدة تم إيداعها بشأن التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام وتاريخ إيداعها.

**الماد ة الرابعة عشر : الملاحق الاختيارية :**

١) يمكن للدولة عند التوقيع أو التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام للاتفاقية الحالية أن تعلن عدم قبولها للملحق الثالث والرابع والخامس للاتفاقية الحالية أو أى منها وسيشار إليها من الآن بالملاحق الاختيارية، بناء على ما تقدم فإن أطراف الاتفاقية سيكونون ملزمين بكل ملحق على حدة فى جملته.

٢) يمكن للدولة التى أعلنت عدم التزامها بأحد الملاحق الاختيارية أن تقبله فى أى وقت وذلك بأن تودع بالمنظمة وثيقة من الوثائق المشار إليها فى المادة (١٢) فقرة (٢) من الاتفاقية الحالية.

٣) بالنسبة للدولة التى تصدر بياناً طبقاً للفقرة (١) من هذه المادة فيما يتعلق بأحد من الملاحق الاختيارية، وعليه لم تقبل هذا الملحق طبقاً لما جاء بالفقرة (٢) من هذه المادة. فإنها لا تتقيد بأى التزامات أو تحصل على أى امتيازات بالنسبة للأمور المتعلقة بهذا الملحق فى الاتفاقية الحالية وكذلك فإن جميع الإخطارات التى تبلغ بها الدول الأطراف فى الاتفاقية الحالية لن تبلغ بها هذه الدولة إلا بعد حذف كل ما يتعلق بالملحق المذكور.

٤) على المنظمة القيام بإخطار الدول التى وقعت أو انضمت للاتفاقية الحالية بأى إخطار طبقاً للمادة الحالية وكذا عند تلقى أى وثيقة تم إيداعها طبقاً لأحكام الفقرة (١) من المادة الحالية.

**المادة الخامسة عشرة : سريان الاتفاقية :**

١) تصبح الاتفاقية سارية المفعول بعد اثنى عشر شهراً من تاريخ دخول ما لا يقل عن خمس عشرة دولة يشكل أسطولها التجارى لما لا يقل عن ٥٠٪ من الحمولة الكلية للأسطول التجارى العالمى طبقاً للمادة ١٣ من الاتفاقيات الحالية.

٢) تصبح الملاحق الاختيارية سارية المفعول بعد اثنى عشر شهراً من تاريخ إقرار الشروط المتفق عليها فى الفقرة (١) من هذه المادة المتعلقة بهذا الملحق .

٣) تخطر المنظمة الحكومات التى وقعت على الاتفاقية أو انضمت إليها بتاريخ سريان الاتفاقية وتاريخ سريانه بالملاحق الاختيارية وفقاً للفقرة (٢) من هذه المادة .

٤) أى وثيقة تطرح للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام يتم إيداعها خلال الاثنى عشر شهراً المشار إليها فى الفقرة (١) تصبح سارية المفعول عند دخول الاتفاقية حين التنفيذ أو بعد ثلاثة شهور من إيداع مثل هذه الوثيقة أيهما هو التاريخ اللاحق .

٥) بالنسبة للحكومات التى أودعت وثيقة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام بعد تاريخ سريان الاتفاقية أو الملحق الاختيارى فإن الاتفاقية أو الملحق الاختيارى يصبح سارى المفعول بعد ٣ شهور من تاريخ إيداعها الوثيقة.

٦) تعتبر أى وثيقة للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام بقسم إيداعها بعد التاريخ الذى اعتبر فيه أحد التعديلات مقبولاً عملاً بالمادة ١٦ مطبقاً على الاتفاقية الحالية بصيغتها المعدلة.

## المادة السادسة عشرة : التعديلات :

١) يجوز تعديل الاتفاقية الحالية بالإجراءات المحددة فى الفقرات التالية :

- تعديلات يتم بحثها بواسطة أجهزة المنظمة .

أ) أى تعديل يقترح بواسطة أحد الأطراف يتم رفعه للسكرتير العام الذى يقوم بتعميمه على جميع أعضاء المنظمة وجميع الأطراف فى الاتفاقية قبل ستة أشهر من دراسة هذا التعديل .

ب) أى تعديل تم اقتراحه بالشكل السابق يقدم للجهاز المختص بالمنظمة بهدف دراسته.

ج) يحق للأطراف سواء كانوا أعضاء فى المنظمة أو غير أعضاء فيها المشاركة فى الإجراءات التى يتولاها الجهاز المختص .

د) يتم اعتماد التعديلات بأغلبية ثلثى أطراف المعاهدة الحاضرين والذين أدلوا بأصواتهم.

هـ) إذا تم اعتماد التعديلات طبقاً للفقرة النوعية (د) من هذه المادة فإن السكرتير العام للمنظمة يقوم بإبلاغ التعديلات إلى كل أطراف الاتفاقية للموافقة عليها.

و) يعتبر التعديل مقبولاً فى الظروف التالية :

– (أ) يعتبر تعديل أحد مواد الاتفاقية مقبولاً فى التاريخ الذى يوافق عليه ثلثا الأطراف أو أطراف يشكل مجموع أسطولها البحرى التجارى ما لا يقل عن ٥٠ ٪ من الحمولة الكلية للأسطول التجارى العالمي.

– (أأ) يعتبر تعديل أحد ملاحق الاتفاقية مقبولاً طبقاً للإجراءات المحددة فى الفقرة الفرعية (و أأأ) من هذه الفقرة ما لم يقرر الجهاز المختص تبنى التعديل بأنه يعتبر هذا التعديل مقبولاً فى التاريخ الذى يقبله ثلثا الأطراف أو لأطراف بشكل مجموع أسطولها البحرى التجارى ما لا يقل عن ٥٠٪ من الحمولة الكلية للأسطول التجارى العالمى .

ومع ذلك فإنه فى أى وقت قبل سريان التعديلات التى أدخلت على ملحق الاتفاقية قد يخطر أحد الأطراف السكرتير العام بأن موافقته ضرورية قبل سريان هذه التعديلات، ويقوم السكرتير العام بإخطار الأطراف الأخرى بمثل هذا الإخطار وتاريخ استلامه.

– ( أأأ) يعتبر تعديل مرفق الملحق الخاص بالاتفاقية مقبولاً فى نهاية المدة المقررة بمعرفة الجهاز المختص وقت الاعتماد ولا تقل المدة عن عشرة شهور إذا لم تخطر المنظمة خلال تلك المدة باعتراض ما لا يقل عن ثلث الأطراف أو الأطراف الأساطيل التجارية التى تكون ٥٠٪ على الأقل من الحمولة الكلية لأسطول العالم التجارى أيهما يتحقق أولاً.

– ( Vأ) يخضع تعديل البروتوكول رقم (١) لهذا الاتفاقية لنفس الإجراءات كما هو بالنسبة للتعديلات الخاصة بملاحق الاتفاقية كما تقدم فى (هـ أأ، أأأ) من هذه الفقرة.

– (V) يخضع تعديل البروتوكول (٢) بالاتفاقية لنفس الإجراءات، كما هو بالنسبة لتعديلات أى مادة من هذه الاتفاقية كما جاء فى الفقرة النوعية ( د أ) من هذه الفقرة .

( م) يصبح التعديل سارياً وفقاً للشروط التالية :

– ( أ) فى حالة تعديل مادة من الاتفاقية أو البروتوكول (٢) أو البروتوكول (١) أو ملحق بالاتفاقية لم ترد تحت الإجراءات المحددة فى الفقرة النوعية (هـ أأأ) من هذه الفقرة فإن التعديل المقبول طبقاً لما تقدم من أحكام يعمل بنسبة بعد ٦ شهور من تاريخ قبول وإعلان الأطراف الذين قبلوه بذلك.

– ( أأ) فى حالة تعديل أحد الملاحق للبروتوكول (١) أو إضافة مرفق لملحق أو ملحق بالاتفاقية يرد تحت الإجراءات المحددة فى الفقرة الفرعية (و أأأ) من هذه الفقرة فإن التعديل يعتبر مقبولاً وفقاً لما تقدم من أحكام ويعمل به بعد ٦ شهور من قبوله لكل الأطراف باستثناء هؤلاء الذين قدموا قبل هذا التاريخ بياناً بعدم قبولهم له أو بياناً طبقاً للفقرة الفرعية (و أأأ) من هذه الفقرة بأن تأكيد الموافقة ضرورياً .

## التعديل بمعرفة المؤتمر :

أ) بناء على طلب أحد الأطراف وموافقة ثلث الأطراف على الأقل فإن المنظمة تدعو لعقد اجتماع من أطراف الاتفاقية لبحث تعديلات الاتفاقية الحالية.

ب) كل تعديل يعتمده المؤتمر بأغلبية ثلثى الأعضاء الحاضرين (المصوتين) والذين أدلوا بأصواتهم يبلغه السكرتير العام للمنظمة لكل الأطراف المتعاقدين للحصول على موافقتهم.

ج) إذا لم يقرر المؤتمر خلاف ذلك فإن التعديل يعتبر مقبولاً ويعمل بـه طبقـاً للإجـراءات المحددة لهذا الغرض فى الفقرة الفرعية (و أأ)، (م) من هذه المادة.

٢) ( أ) فى حالة التعديل لملحق اختيارى فإن الإشارة في هذه المادة إلى (طرف بالاتفاقية) تعنى الإشارة إلى الطرف الملتزم بذلك الملحق.

( ب) أى طرف قد يرفض قبول التعديل للملحق سيعامل على أنـه غـير عـضو بالنـسبة لغـرض تطبيق هذا التعديل فقط.

٣) يخضع اعتماد وسريان ملحق جديد لنفس الإجراءات المتبعة، فى اعتماد وسريان تعديل مـادة بالاتفاقية.

٤) ما لم ينص على خلاف ذلك صراحة فإن أى تعديل للاتفاقية الحالية طبقاً لهذه المادة يتعلـق ببناء السفن ينطبق فقط على السفن التى مدت قرينتها يوم سريان التعديلات أو بعـدها بغـض النظر عن بناء السفينة أو عدمه .

٥) أن أى تعديلات لبروتوكول أو لملحق سوف يرتبط بمواد هذا البروتوكول أو الملحـق ويجـب أن يتوافق مع مواد الاتفاقية الحالية.

٦) يخطر السكرتير العام للمنظمة كـل الأطـراف بـأى تعـديلات يـتم سـريانها طبقـاً لهـذه المـادة مصحوباً بتاريخ سريان كل تعديل .

٧) أى بيان عن قبول أو رفض تعديل وفقاً لهذه المادة يخطر بـه كتابـة الـسكرتير العـام للمنظمـة الذى يقوم بإبلاغه طرف الاتفاقية وذلك فور استلامه له.

### المادة السابعة عشرة : دعم التعاون الفنى :

يقوم الأطراف فى الاتفاقية بدعم التعاون الفني للأطراف الذين يطلبونها، وذلك بالتـشاور مـع المنظمة والهيئات الدولية الأخرى، وبالتعاون والتنسيق مع المـدير التنفيـذى لبرنـامج الأمـم المتحـدة للبيئة ويكون التعاون فى المجالات الآتية :

أ) التدريب الفنى والعلمى للأفراد .

ب) الإمداد بالمعدات والتسهيلات اللازمة للاستقبال والرصد .

ج) تسهيل الإجراءات والترتيبات الخاصة بمنع التلوث أو الحد من تلوث البيئة البحرية من السفن.

د) تشجيع البحث .

ويفضل أن يتم ذلك بين الدول المعنية، الحصول على الأهداف والأغراض المرجوه للاتفاقية الحالية.

**المادة الثامنة عشرة : الانسحاب :**

١) يمكن لأى طرف فى الاتفاقية، أن ينسحب من الاتفاقية أو من أحد ملاحقها الاختيارية فى أى وقت بعد انقضاء خمس سنوات من تاريخ بدء سريان الاتفاقية أو هذا الملحق بالنسبة لهذا الطرف.

٢) يتم الانسحاب بإخطار سكرتير عام المنطقة كتابة، الذى يقوم بإبلاغ جميع الأطراف الأخرى بمثل هذا الإخطار وتاريخ استلامه وكذا تاريخ سريان هذا الانسحاب.

٣) يصبح الانسحاب سارياً بعد مرور اثنى عشر شهراً من وصول إخطار الانسحاب إلى سكرتير عام المنطقة أو بعد انقضاء أى مدة أطول من ذلك تكون قد ذكرت فى الإخطار .

**المادة التاسعة عشرة : الإيداع والتسجيل :**

١) تودع الاتفاقية الحالية لدى السكرتير العام للمنظمة الذى يقوم بإرسال نسخ رسمية مصدقة بذلك إلى جميع الدول التى وقعت على الاتفاقية الحالية أو انضمت إليها.

٢) بمجرد سريان هذه الاتفاقية يرسل السكرتير العام للمنظمة نص هذه الاتفاقية إلى السكرتير العام لهيئة الأمم المتحدة لتسجيلها ونشرها تطبيقاً للمادة (١٢) من ميثاق الأمم المتحدة .

**المادة العشرون : اللغات :**

تصدر الاتفاقية الحالية من نسخة واحدة باللغة الإنجليزية والفرنسية والروسية والأسبانية وتعتبر جميعها نصوصاً أصلية .

وتعد ترجمات رسمية باللغات العربية والألمانية والإيطالية واليابانية وتودع على الأصل الموقع عليه.

وإثباتاً لما تقدم، فقد وقع أدناه المندوبون المفوضون بالتوقيع عن حكوماتهم الموقرة لهذا الغرض على الاتفاقية الحالية.

**٢- بروتوكول عام ١٩٧٨ الخاص بالمعاهدة الدولية لمنع التلوث من السفن لعام ١٩٧٣ :**

نصت هذه الاتفاقية على ما يلى :

أطراف البروتوكول الحالى :

وهم على علم بأن المعاهدة الدولية لمنع التلوث من السفن لعام ١٩٧٣ تؤدى دوراً هاماً فى حماية البيئة البحرية من التلوث من السفن.

وكذلك علمهم بالاحتياج إلى نشاط أوسع فى مجال منع ورقابة التلوث البحرى من السفن وعلى وجه الخصوص ناقلات البترول.

وعلمهم أيضا بالحاجة إلى تنفيذ قواعد منع التلوث من الزيت المنصوص عليها فى الملحق رقم (١) من المعاهدة بصفة سريعة وتوسع كلما أمكن ذلك .

واعترافاً منها أيضا بالحاجة إلى تأجيل تطبيق الملحق رقم (٢) من هذه المعاهدة إلى حين الوصول إلى حلول فعالة لبعض مسائل فنية .

ونظراً لأن هذه الموضوعات يمكن إنجازها على الوجه الأكمل عن طريق إصدار بروتوكول يرتبط بالمعاهدة الدولية لمنع التلوث من السفن لعام ١٩٧٣ .

فقد تم الاتفاق على الآتى :

**المادة الأولى : التزامات عامة :**

١) يتعهد أطراف هذا البروتوكول الحالى بتنفيذ الاشتراطات المنصوص عليها فى كل من :

أ) البرتوكول الحالى والملحق المرفق به الذى يعتبر جزءاً متمماً له.

ب) المعاهدة الدولية لمنع التلوث من السفن لعام ١٩٧٣ (والتى يطلق عليها فيما بعد .. المعاهدة) بعد إدخال التعديلات والإضافات عليها والواردة فى البروتوكول الحالي.

٢) الاشتراطات المنصوص عليها فى كل من المعاهدة والبروتوكول الحالى سوف تقرأ وتفسر معا على اعتبار أنهما وثيقة واحدة.

٣) أى إحالة إلى البروتوكول الحالى تعتبر فى نفس الوقت إحالة إلى الملحق المرفق له .

**المادة الثانية : تنفيذ الملحق رقم (٢) المرفق بالمعاهدة :**

١) رغماً عن الاشتراطات المنصوص عليها فى المادة (١٤) (١) من المعاهدة فقد وافقت أطراف هذا البروتوكول الحالى على عدم التقيد بالملحق رقم (٢) المرفق بالمعاهدة لفترة ثلاث سنوات ابتداء من تاريخ دخول البروتوكول حيز التنفيذ أو لفترة أطول طبقاً لما قد يقرره ثلثا أطراف البروتوكول الحالى الحاضرين اجتماع لجنة حماية البيئة البحرية (والتى يطلق عليها فيما بعد .. اللجنة) المنبثقة عن المنظمة البحرية الاستشارية للحكومات (والتى يطلق عليها فيما بعد .. المنظمة) .

٢) خلال الفترة المذكورة فى الفقرة (١) السابقة سوف لا تقع أى التزامات على الأطراف لهذا البروتوكول الحالى ولا يحق لهم المطالبة بأى مميزات بالنسبة للمسائل المتعلقة بالملحق رقم (٢) من المعاهدة كما أن كل إحالة إلى الأطراف المنصوص عليها فى المعاهدة سوف لا تشمل الأطراف لهذا البروتوكول الحالى طالما كانت الموضوعات تتعلق بالملحق رقم (٢) .

**المادة الثالثة : إرسال المعلومات :**

النص التالى سوف يحل محل النص الوارد فى الفقرة (أ، ب) من المادة (١١) من المعاهدة، كشف بالمرشحين للقيام بالمعاينات أو الهيئات المعترف بها الممنوح لهم السلطة للعمل نيابة عن الإدارة فى الموضوعات المتعلقة بالتصميم والإنشاء والمعدات وتشغيل السفن المحملة بمواد ضارة طبقاً للاشتراطات المنصوص عنها فى القواعد وذلك لإرسالها للأطراف لإبلاغها للمختصين طرفهم، كما

ستقوم الإدارة بإبلاغ المنظمة بالمسئوليات وحدود السلطة الممنوحة لهؤلاء المرشحين للقيام بالمعاينات أو بالهيئات المعترف بها .

**المادة الرابعة : التوقيع التصديق والقبول والموافقة والانضمام :**

١) سوف يكون البروتوكول الحالى معداً للتوقيع عليه في المبنى الرئيسى للمنظمة فى الفترة من أول يونيه ١٩٧٨ وحتى ٣١ مايو ١٩٧٩ ثم يظل بعد ذلك مفتوحاً للانضمام إليه ، ويمكن للدول أن تصبح أطرافاً لهذا البروتوكول بإحدى الطرق الآتية :

أ) التوقيع بدون تحفظ بالنسبة للتصديق أو القبول أو الموافقة .

ب) التوقيع بشرط التصديق أو القبول أو الموافقة ثم يتبع ذلك التصديق أو القبول أو الموافقة .

ج) الإيداع .

٢) لا تتم الصفة الرسمية للتصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام إلا بعد إيداع الوثيقة المتعلقة بذلك لدى السكرتير العام للمنظمة .

**المادة الخامسة : الدخول فى حيز التنفيذ :**

١) سوف يتم دخول البروتوكول الحالى حيز التنفيذ بعد مضى اثنى عشر شهراً من تاريخ دخول خمس عشرة دولة أطراف لهذا البروتوكول الحالى طبقاً للمادة الرابعة السابقة ويشترط أن يكون لهذه الدول أساطيل بحرية تجارية لا يقل مجموع حمولاتها الكلية عن خمسين فى المائة من مجموع الحمولة الكلية لأساطيل دول العالم كله .

٢) الدولة التى تودع وثيقة تصديقها أو قبولها أو موافقتها و انضمامها للبروتوكول الحالى بعد تاريخ دخوله حيز التنفيذ يصبح هذا البروتوكول نافذاً بالنسبة لها بعد مضى ثلاثة أشهر من الإيداع.

٣) إذا تم إدخال تعديل على البروتوكول الحالى طبقاً للمادة ١٦ من المعاهدة وتم بعد ذلك إيداع وثيقة تصديق أو قبول أو موافقة أو انضمام إلى البروتوكول فإن هذا الإيداع يسرى على البروتوكول المعدل.

**المادة السادسة : التعديلات :**

سوف تطبق الخطوات الخاصة بالتعديلات المنصوص عنها في المادة (١٦) من المعاهدة والمتعلقة بتعديل مواد المعاهدة والملحق الخاص بها ومرفقها وعلى مواد البروتوكول الحالى والملحق الخاص به ومرفقة على التوالي.

**المادة السابعة : الانسحاب :**

١) يمكن لأى طرف فى البروتوكول الحالى الانسحاب منه بعد مرور خمس سنوات من تاريخ دخول البروتوكول حيز التنفيذ بالنسبة له .

٢) لا تتم الصفة الرسمية للانسحاب إلا بعد إيداع الوثيقة المتعلقة به لدى السكرتير العام للمنظمة.

٣) سوف يصبح الانسحاب نافذ المفعول بعد اثنى عشر شهراً من استلام السكرتير العام للمنظمة وثيقة الانسحاب أو بعد انقضاء فترة أطول إذا حددت فى هذه الوثيقة .

**المادة الثامنة : الإيداع :**

١) سوف يودع البروتوكول الحالى لدى السكرتير العام للمنظمة (والذى يطلق عليه فيما بعد .. المودع لديه) .

٢) المودع لديه سوف :

أ) يخطر جميع الدول التى وقعت على البروتوكول الحالى أو انضمت إليه بالآتى :

- كل توقيع جديد يتم أو أى إيداع لوثيقة التصديق أو القبول أو الموافقة أو الانضمام وتاريخ كل منها.
- تاريخ دخول البروتوكول الحالى حيز التنفيذ.
- إيداع أى وثيقة انسحاب من البروتوكول الحالى مع تاريخ استلام الوثيقة وتاريخ نفاذ مفعول الانسحاب.
- أى إقرار يتم اتخاذه طبقاً للفقرة (١) من المادة الثانية من هذا البروتوكول الحالي.

ب) يرسل نسخ أصلية رسمية من البروتوكول الحالى إلى جميع الدول التى وقعت عليه أو انضمت إليه.

- بمجرد دخول البروتوكول الحالى حيز التنفيذ سوف يقوم المودع لديه بإرسال نسخة أصلية رسمية إلى سكرتارية هيئة الأمم المتحدة للتسجيل والنشر طبقاً للمادة ١٠٢ من ميثاق هيئة الأمم المتحدة .

**المادة التاسعة : اللغات :**

صدر البروتوكول الحالى فى نسخة واحدة أصلية باللغات الانجليزية والفرنسية والروسية والأسبانية ومتطابقة فى معانى النصوص وسوف تعد ترجمة رسمية إلى اللغات العربية والألمانية والايطالية واليابانية وتودع مع النسخة الأصلية الموقع عليها .

الموقعون أدناه المفوضون من حكوماتهم لهذا الغرض قد قاموا بالتوقيع على هذا البروتوكول الحالى كشهود عليه.

تم فى لندن فى السابع عشر من فبراير ١٩٧٨ .

**٣- الاتفاقيـة الدوليـة الخاصـة بالمسئولية المدنيـة المترتبـة عـن أضـرار التلـوث بـالنفط لعام ١٩٦٩ مع تعديلات بروتوكول عام ١٩٧٦**

نصت هذه الاتفاقية على ما يلى :

الدول الأطراف فى هذه الاتفاقية :

- شعوراً منها بأخطار التلوث التى تشكلها عملية النقل البحرى للنفط غير المعبأ على الصعيد العالمي.
- واقتناعاً منها بضرورة توفير التعويض المناسب للمتضررين من جراء تسرب أو طرح النفط من السفن .
- ورغبة منها باعتماد قواعد وأصول دولية موحدة لتحديد نواحى المسئولية وتوفير التعويض المناسب فى مثل هذه الحالات .

قد اتفقت على ما يلى :

يقصد بالتعابير الواردة فى هذه الاتفاقية ما يلى :

**المادة الأولى :**

١) السفينة : كل سفينة بحرية أو أى جهاز بحرى آخر، مهما يكن شأنه مستخدم فى نقل النفط السائب كحمولة.

٢) الشخص : كل شخص طبيعى أو كل شخص اعتبارى سواء كان مشتركاً مع أحد من عدمه، بما فى ذلك الدولة أو أى من تقسيماتها .

٣) المالك : المالك تعنى الشخص أو الأشخاص المسجلة على أسمائهم السفينة وفى حالة عدم التسجيل هو الشخص أو الأشخاص المالكون للسفينة على أى حال. وفى حالة تملك الدولة لسفينة ما وإدارتها بواسطة شركة ما، فإن تعريف المالك يعنى هذه الشركة.

٤) النفط : يعنى كل أنواع النفط الثابت، وخاصة النفط الخام، زيت الوقود، زيت الديزل الثقيل زيت التشحيم وزيت الحوت، سواء كان مشحوناً على السفينة كحمولة أو موجود أو فى عنابرها السفلى .

٥) دولة التسجيل : يتعنى بالنسبة للسفن المسجلة الدولة التى تسجل السفينة فيها أما بالنسبة للسفن غير المسجلة فتعنى الدولة التى ترفع السفينة علمها .

٦) ضرر التلوث : تعنى كل خسارة أو ضرر حدث خارج السفينة الناقلة للنفط، ونجم عنه تلوث من تسرب أو طرح للنفط أينما حدث ويشمل ذلك كلفة تدابير الإنقاذ وكل خسارة أو ضرر تسببت عنه تلك التدابير .

٧) تدابير الإنقاذ : تعنى كل التدابير المعقولة التى تنقذ من قبل أى شخص بعد حدوث حادثة ما، بغيه المنع والحد من التلوث .

٨) حادثة : وتعنى كل حادث أو مجموعة حوادث من ذات مصدر واحد نجم عنها التلوث.

٩) المنظمة : تعنى المنظمة البحرية الاستشارية للحكومات .

**المادة الثانية :**

تطبق هذه الاتفاقية خصيصاً على أضرار التلوث التى تحدث فى إقليم الدولة المتعاقدة بما فى ذلك البحر الإقليمى لهذه الدولة وكذلك على تدابير الإنقاذ التى تتوخى تجنب أو تخفيف مثل هذه الأضرار .

**المادة الثالثة :**

١) يكون مالك السفينة فى وقت حدوث الحادثة أو إذا كانت الحادثة مكونة من عدة حوادث متتالية مسئولاً عند الحادثة الأولى عن كل ضرر من جراء التلوث الذى تسبب عن تسرب أو

طرح نفطى من سفينة نتيجة تلك الحادثة، باستثناء الحالات المنوه عنها فى الفقرتين (٣-٤) من هذه المادة .

٢) لا يعتبر المالك مسئولاً إذا ثبت أن الضرر :

أ) قد وقع بسبب الحرب، الأعمال العدوانية، الحرب الأهلية، العصيان أو بسبب ظاهرة عادية ذات طبيعة استثنائية لا يمكن تجنبها أو مقاومتها إلخ ... .

ب) قد وقع كلياً بسبب تصرف أحد الأشخاص أو بسبب محاولة أحدهم إلحاق الضرر عن عمد.

ج) قد وقع كلياً بسبب الإهمال أو أى عمل آخر خاطئ سببته إحدى الدول أو الهيئات الأخرى المسئولة عن صيانة الأنوار أو المساعدات الملاحية الأخرى خلال تنفيذ هذه الواجبات.

٣) إذا أثبت المالك أن ضرر التلوث قد تسبب جزئيها أو كلياً عن تصرف أو إهمال مع قصد إحداث الضرر من قبل الشخص الذى وقع عليه الضرر أعفى المالك كلياً أو جزئياً من مسئوليته تجاه ذلك الشخص .

٤) لا يجوز تقديم طلب بالتعويض عن ضرر التلوث إلا فى حدود القواعد المحددة فى هذه الاتفاقية ولا يجوز مطالبة وكلاء المالك أو من هم فى خدمته بالتعويض عن ضرر التلوث سواء كان ذلك وفقاً لأحكام هذه الاتفاقية أو بأى شكل آخر.

٥) ليس فى هذه الاتفاقية ما يمس أى حق للمالك بالرجوع على الغير.

**المادة الرابعة :**

إذا جرى تسرب أو طرح النفط (من سفينة أو أكثر) نجم عنه وقوع ضرر تلوث. فإن مالكى كافة السفن ذات العلاقة هم الذين يتحملون مسئولية كاملة الضرر الذى ليس المعقول تجزئته. وذلك وفقاً لأحكام المادة الثالثة .

**المادة الخامسة :**

١) يتمتع مالك السفينة بحق تحديد مسئوليته بمقتضى أحكام هذه الاتفاقية فيما يتعلق بكل حادثة بمبلغ ٢٠٠٠ فرنك عن كل طن حمولة مسجلة وعلى أى حال لا يجوز أن يزيد المبلغ الكلى عن ٢١٠ ملايين فرنك .

٢) إذا وقعت الحادثة بسبب خطأ المالك الشخصى فلا يحق لهذا الأخير الاستفادة من الحد الأقصى (السقف) المحدد فى الفقرة الأولى من هذه المادة.

٣) كى يستفيد المالك من التحديد المنصوص عنه فى الفقرة الأولى من هذه المادة عليه أن يضع تحت تصرف محكمة أو أية سلطة أخرى مسئولة فى الدولة المتعاقدة (حيث حركت القضية عملاً بالمادة التاسعة) كامل المبلغ الذى يتفق وتحديد مسئوليته.

ويجوز أن يكون المبلغ المحدد نقداً أو كفالة مصرفية أو أية أمانة أخرى تعتبر مقبولة وفقاً لتشريع الدولة المتعاقدة الذى جرى فى إقليمها تأمين المبلغ والذى اعتبر مقبولاً من قبل المحكمة أو أية سلطة أخرى مسئولة.

٤) يجرى توزيع الأموال على الدائنين بالشكل الذى يتناسب ومبلغ الديون المقبولة.

٥) إذا حدث قبل توزيع الأموال أن قام المالك أو مستخدموه أو وكلاؤه أو الشخص الذى قدم التأمين أو أى ضمان مالى آخر، بدفع التعويض عن أضرار التلوث نتيجة ونوع حادث ما فتؤول إلى ذلك الشخص الحقوق التى تمتع بها الشخص المعوض عليه بموجب أحكام هذه الاتفاقية وفى حدود المبلغ الذى قام بتسديده .

٦) يمكن أن يمارس حق الحلول المنصوص عنه فى الفقرة السابقة أى شخص آخر غير أولئك الذين جاء ذكرهم، فيما يتعلق بأى مبلغ تعويض عن ضرر التلوث سبق له أن سدده وذلك فى حدود ما تسمح به القوانين الوطنية النافذة.

٧) عندما يثبت المالك أو أى شخص آخر، بأنه قد يكون ملزماً، فيما بعد، بدفع تعويضاً ما، كلياً أو جزئياً وكان بإمكان المالك أو الشخص الآخر، الاستفادة من حق الحلول المشار إليه بالفقرتين ٥، ٦ من هذه المادة، فيما لو سدد التعويض قبل توزيع الاعتمادات المصدرة لذلك. فإن للمحكمة أو للسلطة المسئولة المختصة فى الدولة المودعة لديها الأموال أن تأمر بوضع مبلغ كاف على حدة وبصورة مؤقتة لتمكين الشخص المعنى من التنفيذ على المبالغ بهدف إيصاله لحقه.

٨) تأتى النفقات المعقودة وكذلك التضحيات التى أقدم عليها المالك بمطلق اختياره بغية تجنب التلوث أو الإقلال منه بمثابة الحق على الأموال الموضوعة كضمان وفى نفس المرتبة مع الدائنين الآخرين بالنسبة لهذه الأموال.

٩) يقصد بالفرنك المشار إليه فى هذه المادة الوحدة المؤلفة من خمسة وستين ونصف مليجرام من الذهب البالغة نقاوته تسعمائة بالألف. ويجرى تحويل المبلغ المشار إليه فى هذه المادة إلى العملة المحلية فى الدولة المودع لديها الاعتماد المالى على أساس سعر تلك العملة لوحدة القياس المعرفة أعلاه، وذلك فى التاريخ الذى قام المالك فيه بإيداع الأموال من أجل تحديد الحد الأقصى (السقف، الضمان أو الكفالة) (*).

---

(*) عدلت هذه الفقرة بموجب البروتوكول سالف الإشارة إليه بما يتسق والتعديل السابق للفقرة (أ) بتعريف الوحدة الحسابية وهى حق السحب الخاص كما يحدده صندوق النقد الدولي، وتحول المبالغ المشار إليها فى الفقرة (أ) إلى العملة الوطنية للدولة، وإذا كانت الدولة عضواً فى صندوق النقد الدولى تحسب قيمة عملتها الوطنية بالقياس إلى حق السحب الخاص وفقاً لطريقة التقييم التى يطبقها صندوق النقد الدولى على عملياته، أما إذا لم تكن الدولة عضواً تحسب قيمة عملتها الوطنية بالقياس إلى حق السحب الخاص بطريقة تحددها هذه الدولة.

ومع ذلك يجوز للدولة التى ليست عضواً فى صندوق النقد الدولى التى لا تبيح قوانينها تطبيق القاعدة المشار إليها أن تعلن فى وقت التوقيع أو التصديق أو القبول أو الإقرار أو الانضمام أو فى أى وقت لاحق أن حدود المسئولية تحدد على الوجه التالى :

٢٠٠٠ وحدة نقدية عن كل طن حمولة السفينة وبما لا يزيد عن ٢١٠ مليون وحدة نقدية وتعادل الوحدة النقدية المشار إليها ٦٥,٥ ملليجرام من الذهب من سبيكة عيارها ٩٠٠ من ألف، ويتم التحويل وفقاً لقانون الدولة المعنية.

١٠) يقصد بحمولة السفينة بالنسبة لهذه الاتفاقية المحمول الصافى مضافاً إليه الحجم المستقطع من المحمول القائم نتيجة الفراغات المشغولة بأجهزة الدفع ولغرض التأكد من المحمول الصافي.

وفى حالة عدم إمكان قياس محمولها وفقاً للقواعد المتبعة فى قياس المحمول ففى هذه الحالة يقدر المحمول بأربعين فى المائة من الوزن مقدراً بالطن وهو ٢٢٤٠ رطلاً من النفط الذى يمكن لتلك السفينة أن تنقله.

١١) يمكن للمؤمن أو لأى شخص آخر قدم الضمانة المالية أن يودع الاعتماد المالى تطبيقاً لأحكام هذه المادة بنفس الشروط وبنفس المفعول كما لو كانت هذه الأموال قد أودعت من قبل المالك. ومبلغ الضمان هذا يمكن إيداعه حتى فى حالة وجود شخصى من قبل المالك، إلا أنه فى هذه الحالة لا يمكن أن تمس أموال الضمان، الحقوق العائدة للضحايا حيال السفينة.

**المادة السادسة :**

١) حينما يقوم المالك المتسبب فى الحادثة بإيداع أموال الضمان تطبيقاً لأحكام المادة (٥) يكون له الحق بأن يحدد بذلك مسئولية :

أ) لا يجوز أن تمارس أية حقوق للتعويض عن أضرار التلوث الناجمة عن ذلك الحادث على الأملاك الأخرى العائدة للمالك.

ب) تأمر المحكمة أو أية سلطة مختصة فى الدولة المتعاقدة بإخلاء سبيل السفينة أو أى أموال أو ممتلكات عائدة للمالك وسبق أن حجزت إثر تقديم المالك تعويضاً عن أضرار التلوث التى نجمت عن تلك الحادثة .

وتتخذ هذه السلطات نفس الإجراء بالنسبة لكل تأمين أو أية ضمانة أخرى قدمت بغية تجنب مثل ذلك الحجز .

٢) لا تطبق الأحكام السابقة إلا إذا كان للطالب حق الدخول إلى المحكمة المكلفة بمراقبة أموال الضمان وكذلك إذا كانت هذه الأموال يمكن فعلياً أن تستخدم لتغطية طلبه .

**المادة السابعة :**

١) يلزم مالك كل سفينة مسجلة فى دولة متعاقدة ومختصة لنقل أكثر من ألفى طن من النفط غير المعبأ كشحنة لها بأن يسجل تأميناً أو ضمانة مالية أخرى. كالتأمينات المصرفية أو شهادة ممنوحة من قبل صندوق دولى للتعويض ويُحدد مقدار تلك الضمانات بطريق تطبيق حدود المسئولية المعرفة فى الفقرة الأولى من المادة الخامسة وذلك لتغطية مسئوليته عن أضرار التلوث تطبيقاً لأحكام هذه الاتفاقية .

٢) تسلم كل سفينة الشهادة التى تثبت بأن التأمين أو الضمانة المالية لا تزال سارية المفعول تطبيقاً لأحكام هذه الاتفاقية ، وتسلم هذه الوثيقة وتؤشر من قبل السلطة المختصة فى دولة التسجيل التى عليها أن تتأكد من أن السفينة تحقق الشروط الواردة فى الفقرة الأولى من هذه المادة. كما يجب أن تكون هذه الشهادة طبق الأصل عن النموذج المرفق باللحق. وأن تحمل المعلومات التالية :

أ) اسم السفينة وميناء التسجيل .

ب) اسم المالك ومكان إقامته الرئيسي.

ج) طراز الضمان (نوع الضمان) .

د) اسم المؤمن ومكان إقامته الرئيسى أو اسم الشخص الآخر الضامن ومكان إقامته الرئيسى وكذلك المكان الذى تم تسجيل التأمين فيه أو الضمانة.

هـ) مدة سريان الشهادة، التى لا يجوز بأى حال أن تتجاوز مدتها مدد التأمين أو الضمان.

٣) تنظم الشهادة باللغة الرسمية للدولة المانحة، أما إذا كانت اللغة المستخدمة غير انكليزية أو فرنسية فيجب أن يحمل النص ترجمة لها بإحدى هاتين اللغتين.

٤) يجب أن توجد الشهادة على السفينة كما يجب أن توضع نسخة منها لدى الإدارة التى تمسك سجل تسجيل السفينة.

٥) لا يفى التأمين أو أى ضمان مالى بمتطلبات هذه المادة، إذا ما أبطل أو انتهى لأسباب أخرى، غير تلك التى تكون بانقضاء مدة الصلاحية للتأمين أو للضمان المالى المنصوص عنها فى الشهادة بمقتضى الفقرة (٢) لهذه المادة. وقبل انقضاء ثلاثة شهور من التاريخ الذى تخطر فيه هذه السلطات المشار إليها فى الفقرة (٤) من هذه المادة بانتهاء التأمين أو الضمان ما لم تسلم الشهادة لهذه السلطات أو تصدر شهادة جديدة خلال المدة المذكورة. وتطبق الاشتراطات السابقة على أى تعديل ينتج فى التأمين أو الضمان طالما أنه يفى بمتطلبات هذه المادة.

٦) تحدد دولة التسجيل شروط منح هذه الشهادة ومدة سريانها فى حدود الأحكام الواردة فى هذه المادة.

٧) تكون الشهادات الممنوحة أو المؤشرة على مسئولية إحدى الدول المتعاقدة معترفاً بها من قبل الدول المتعاقدة الأخرى فى كل ما من شأنه أن يحقق غايات هذه الاتفاقية ويكون لهذه الشهادات نفس قيمة ومستوى الشهادات التى تمنح من قبلها شخصياً. ويمكن لأية دولة متعاقدة فى أى وقت أن تطلب من دولة التسجيل إجراء تبادل فى الرأى فيما إذا وجدت هذه الدولة بأن المؤمن أو الضامن المدونين على هذه الشهادة ليس لهما المقدرة المالية على مواجهة الالتزامات المفروضة بالاتفاقية.

٨) يمكن أن يوجه كل طلب تعويض عن الأضرار الناجمة عن التلوث ضد الشخص الذى قدم الضمانة المالية المحددة لمسئولية المالك حيال أضرار التلوث. ففى مثل هذه الحالة يمكن للمدعى عليه سواء (كان هناك خطأ شخصياً من قبل المالك أو لم يكن) أن يستفيد من حدود

المسئولية المشار إليها فى الفقرة الأولى من المادة الخامسة. كما يمكن للمدعى عليه أن يستفيد أيضا من وسائل الدفاع التى كان منتظراً أن يستند إليها المالك فى دعواه.

باستثناء تلك المستوحاة من الإفلاس أو إجراءات تصفية المالك، كما يمكن للمدعى عليه بالإضافة لما تقدم أن يستفيد من واقع كون أضرار التلوث قد نجمت عن خطأ غير متعمد من المالك نفسه، ولكنه لا يمكن أن يستفيد من أية وسائل أخرى للدفاع، كالتى كان يمكن أن يستند إليها فى حالة وقوع حادث غير متعمد من قبل المالك ضد نفسه، ويمكن للمدعى عليه فى كل الحالات أن يجبر المالك على السير وفق الشكليات المطلوبة.

٩) لا يمكن التصرف فى أى مال أعد عن طريق التأمين أو أية ضمانة مالية أخرى تطبيقاً لأحكام الفقرة الأولى من هذه المادة، إلا لتسوية التعويضات المترتبة بموجب هذه المادة.

١٠) يجب أن لا تسمح أية دولة متعاقدة لأى سفينة تخضع لأحكام هذه المادة وترفع علمها بأن تعمل فى المجالات التجارية إذا لم تزود تلك السفينة بالشهادة الممنوحة تطبيقاً لأحكام الفقرة الثانية من هذه المادة .

١١) بما لا يتعارض وأحكام هذه المادة، تسعى كل دولة متعاقدة على أن تتضمن تشريعاتها الوطنية إيجاد تأمين أو أية ضمانة مالية أخرى تتناسب والالتزامات الواردة فى الفقرة الأولى من هذه المادة لتغطية كل سفينة، مهما كان مكان تسجيلها سواء تلك التى تدخل إلى موانيها أو التى تغادرها أو تلك التى تؤم منشآتها ومصباتها الموجودة فى شواطئها وبحرها الإقليمى أو تلك التى تغادر هذه المصبات والمنشآت فيما إذا كانت هذه السفن تنقل فعلاً أكثر من (ألفي) طن من النفط غير المعبأ .

١٢) إن السفينة العائدة ملكيتها للدولة ولم يجر تغطيتها بتأمين أو أية ضمانة مالية أخرى فإن الأحكام الملائمة لهذه المادة لا تنطبق على هذه السفينة، وعلى أى حال يجب أن تزود هذه السفينة بشهادة تمنح لها من قبل السلطات المختصة فى دولة التسجيل تشهد بأن ملكية

السفينة المعينة تعود للدولة وبأن مسئوليتها مغطاة ضمن نطاق الحدود المشار إليها فى الفقرة الأولى من المادة الخامسة ويتم تنظيم مثل هذه الشهادات وفق النموذج المحدد فى الفقرة الثانية من هذه المادة قدر الإمكان .

**المادة الثامنة :**

تسقط حقوق التعويض بموجب هذه الاتفاقية بانقضاء ثلاث سنوات اعتباراً من تاريخ حصول الضرر ما لم يجر تحريك الدعوى أمام القضاء تطبيقاً لأحكامه، إلا أنه لا يجوز الادعاء أمام القضاء أو تحريك الدعوى بعد انقضاء مدة ست سنوات اعتبارا من تاريخ وقوع الحادثة التى سببت الضرر.

أما إذا كان الحادث قد وقع على عدة مراحل فهذه السنوات الست هذه تنتهى اعتباراً من تاريخ أولى هذه المراحل.

**المادة التاسعة :**

١) فى حال تسبب حادثة ما بأضرار نتيجة تلوث وقع على إقليم دولة واحدة أو أكثر من الدول المتعاقدة أو فى المياه الإقليمية لهذه أو تلك الدول أو أن هناك تدابير إنقاذ قد اتخذت لتجنب أو تخفيف إضرار التلوث فى تلك الأقاليم أو فى مياهها. فلا يجوز أن يقدم طلب التعويض إلا أمام محاكم تلك الدول أو الدول المتعاقدة. ويسلم إعلام بذلك إلى المدعى عليه فى حدود مدة معقولة بعد تقديم مثل هذه الطلبات.

٢) تسهر كل دولة على توفير الكفاءة بمحاكمها المختصة بالنظر فى حوادث التلوث هذه.

٣) بعد إيداع الأموال تطبيقاً لأحكام المادة الخامسة، تصبح محاكم الدولة التى أودعت فيها هذه المبالغ أو شكلت هى المختصة الوحيدة بالنظر بصلاحية البت بكافة القضايا وبتجزئة وتوزيع هذه الأموال.

**المادة العاشرة :**

١) يجب أن يعترف فى الدول المتعاقدة بكل حكم يصدر من المحكمة طبقاً للمادة التاسعة. ويكون معمولاً به فى دولة الأصل حيث لا يكون موضوعاً للأشكال العادية للاستئناف فيما عدا :

أ) صدور الحكم بطريق الاحتيال أو الغش.

ب) إذا لم يخطر المدعى عليه فى الوقت المناسب والكافى لتقديم دعواه .

٢) كل حكم تم الاعتراف به تطبيقاً للفقرة الأولى من هذه المادة ملزم بالتنفيذ فى كافة الدول المتعاقدة بمجرد استكمال الإجراءات المفروضة فى تلك الدولة. ولا يجوز أن تسمح مثل هذه الإجراءات بإعادة النظر فى جوهر الطلب.

**المادة الحادية عشرة :**

١) لا تطبق أحكام هذه الاتفاقية على السفن الحربية وعلى غيرها من السفن العائدة للدولة أو المستثمرة من قبلها والملحقة خصيصاً إبان الفترة المعنية بإحدى إدارات الدولة غير التجارية .

٢) أما فيما يتعلق بالسفن العائدة لإحدى الدول المتعاقدة والمستخدمة فى أغراض تجارية فكل دولة معرضة للملاحقة أمام الجهات القضائية المحددة فى المادة التاسعة وعليها أن تمتنع عن تقديم أى دفاع يمكنها أن تتذرع به فيما يختص بناحية سيادة الدولة.

**المادة الثانية عشرة :**

إن هذه الاتفاقية تتعدى كل الاتفاقيات الدولية التى تكون اعتباراً من التاريخ التى تطرح فيه للتوقيع نافذة أو مفتوحة للتوقيع أو للتصديق أو للانضمام. ولكن فى حدود التدابير التى من شأنها أن تتعارض فقط مع أحكامها، وعلى أى حال فليس من شأن الأحكام المحلية أن تمس التزامات الدول غير المتعاقدة المفروضة بموجب تلك الاتفاقيات على الدول المتعاقدة.

**المادة الثالثة عشرة :**

١) تبقى الاتفاقية الحالية مفتوحة للتوقيع حتى ٣١ كانون أول عام ١٩٧٠ ومن ثم تبقى بعد ذلك مفتوحة أمام القبول أو الانضمام.

٢) يمكن للدول الأعضاء فى هيئة الأمم المتحدة، أو إحدى هيئاتها المختصة أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أو الأعضاء فى محكمة العدل الدولية أن يصبحوا طرفاً فى الاتفاقية الحالية بواسطة :

أ) التوقيع بدون تحفظ بالنسبة للتصديق أو القبول أو الموافقة .

ب) التوقيع مع تحفظ بالتصديق أو القبول أو الموافقة مضمونة بالتصديق أو القبول أو الموافقة .

ج) الانضمام.

**المادة الرابعة عشرة :**

١) يجرى التصديق، القبول، الموافقة أو الانضمام عن طرق إيداع وثيقة مستكملة كافة الشكليات لدى الأمين العام للمنظمة .

٢) يعتبر طلب التصديق، القبول، الموافقة أو الانضمام المقدم بعد إجراء تعديلات على هذه الاتفاقية بمثابة التصديق، القبول، الموافقة أو الانضمام لهذه الاتفاقية مع كافة التعديلات التى طرأت عليها بعد سريان مفعولها.

**المادة الخامسة عشرة :**

١) تعتبر الاتفاقية الحالية سارية المفعول فى اليوم التسعين الذى يلى التاريخ الذى تم فيه توقيع ثمانى حكومات منها خمس دول تملك كل منها عدداً عن الناقلات لا يقل محمولها عن مليون برميل قائم شريطة أن يكون التوقيع قد جرى بدون تحفظها بالنسبة للتصديق، القبول أو الموافقة أو سواء قدمت وثيقة التصديق أو القبول، أو الموافقة أو الانضمام إلى الأمين العام للمنظمة.

**المادة السادسة عشرة :**

١) يمكن لكل دولة سبق أن انضمت لهذه الاتفاقية أن تعلن إبطال العمل بأحكامها بعد سريان هذه الاتفاقية عليها.

٢) يتم تقديم الطلب عن طريق إيداع وثيقة خاصة بذلك لدى الأمين العام للمنظمة، ويبدأ مفعول إبطال الاتفاقية بعد مضى مدة سنة على تاريخ إيداع وثيقة الإبطال لدى الأمين العام للمنظمة أو بعد انقضاء كل مدة أطول من هذه المدة يمكن أن يشار إليها فى تلك الوثيقة.

**المادة السابعة عشرة :**

١) على هيئة الأمم المتحدة، حينما تكون مسئولة عن إدارة أحد الأقاليم وكذلك على كل دولة منضمة لهذه الاتفاقية الحالية ومكلفه بتأمين العلاقات الودية لإقليم ما أن تقوم فى أقرب وقت ممكن باستشارة السلطات المسئولة عن ذلك الإقليم أو أن تتخذ التدابير الخاصة بشموله لأحكام هذه الاتفاقية. ويمكن لكل منها فى أى وقت إخطار الأمين العام للمنظمة بذلك بواسطة إشعار خطى يوجه إليه.

٢) يشمل تطبيق أحكام هذه الاتفاقية الإقليم المعنى بالإشعار اعتباراً من تاريخ الاستلام أو أى تاريخ آخر أطول يشير إليه الإشعار المنوه عنه.

٣) يمكن لهيئة الأمم المتحدة، أو لأى دولة أخرى سبق وقدمت تصريحاً بصدر الفقرة الأولى من هذه المادة أن يخطر الأمين العام للمنظمة بوقف شمول أحكام هذه الاتفاقية على الإقليم المحدد فى التصريح المشار إليه بواسطة إشعار خطى يوجه للأمين العام للمنظمة .

٤) يوقف تطبيق أحكام هذه الاتفاقية بالنسبة للإقليم المحدد فى التصريح المرفوع للأمين العام للمنظمة بعد مضى سنة على استلام التصريح المذكور من قبل الأمين العام للمنظمة أو أى تاريخ آخر أطول يشير إليه ذلك التصريح.

**المادة الثامنة عشرة :**

١) يمكن للسلطة أن تدعو لمؤتمر يهدف لإعادة النظر فى الاتفاقية الحالية أو تعديلها .

٢) تدعو المنظمة لمؤتمر يضم الدول المتعاقدة بهدف إعادة النظر أو تعديل الاتفاقية الحالية بناء على طلب ثلثى عدد الدول الأعضاء على الأقل .

**المادة التاسعة عشرة :**

١) توضع الاتفاقية الحالية لدى الأمين العام للمنظمة .

٢) يقوم الأمين العام للمنظمة باتخاذ ما يلى : إبلاغ كافة الدول الموقعة على الاتفاقية أو تلك التى انضمت :

أ) بكل ما يجد من توقيع أو إيداع جديدين مع بيان التاريخ الذى تم فيه التوقيع أو الإيداع المذكورين بكل وثيقة تودع لديه بهدف الانسحاب أو إبطال مفعول الاتفاقية والتاريخ التى قدمت به هذه الوثيقة. شمول أحكام الاتفاقية الحالية على كل من الأقاليم وفقاً لأحكام الفقرة الأولى من المادة الثانية عشرة ووقف شمول أحكام هذه الاتفاقية وفقاً للفقرة الرابعة من تلك المادة على أن يحدد فى كل حالة التاريخ الذى يبدأ فيه سريان الاتفاقية أو التاريخ الذى ينتهى فيه مفعولها بالنسبة لتلك الأقاليم .

ب) يحمل صوراً طبق الأصل من الاتفاقية الحالية إلى كافة الدول الموقعة عليها، وإلى كافة الدول التى تعلن انضمامها لتلك الاتفاقية المذكورة.

**المادة : العشرون :**

بمجرد وضع الاتفاقية الحالية موضع التنفيذ يقوم الأمين العام للمنظمة بإحالة النص إلى الأمانة العامة لهيئة الأمم المتحدة بغية تسجيلها والإعلان عنها تطبيقاً لأحكام المادة (١٠٢) من شرعة الأمم المتحدة.

**المادة : الحادية والعشرون :**

وضعت الاتفاقية الحالية بنسخة واحدة باللغتين الفرنسية والانكليزية، والنصان الفرنسى والانكليزى يعتبران بمثابة الأصل كما وضعت ترجمة رسمية باللغتين الروسية والأسبانية ضمت إلى النسخة الأصلية الممهورة بالتوقيع وبناء على ما تقدم فإن الموقعين المفوضين بذلك من قبل حكوماتهم بتوقيع الاتفاقية الحالية.

أعدت فى بروكسل فى اليوم التاسع والعشرين من تشرين الثانى ١٩٦٩ .

**ملاحظات تفسيرية :**

١) إن تسمية الدولة، إذا كان مرغوباً فى ذلك، يمكن أن تتضمن إشارة إلى السلطة العامة المختصة للدولة حيث صدرت الشهادة .

٢) إذا كان مجموع مبلغ الضمان قد قدم من أكثر من مصدر واحد فيجب بيان مقدار المبلغ المقدم من كل مصدر.

٣) إذا جرى تقديم الضمان على عدة أشكال، فيجب تعداد تلك الأشكال.

٤) إن حقل، ، مدة الضمان، ، يجب أن ينص على تاريخ بدء مفعول ذلك الضمان.



# الفصل الخامس

## استراتيجيات حماية البيئة قومياً

أولاً: التنظيم التشريعى لحماية البيئة فى بعض الدول العربية

ثانياً: قوانين البيئة العربية بين النظرية والتطبيق.

ثالثاً: بعض التجارب العربية الناجحة فى مجال تنمية الوعى البيئى

# الفصل الخامس

## استراتيجيات حماية البيئة قومياً

فى الفصل السابق قمنا بتقديم استراتيجيات حماية البيئة عالمياً من خلال الإشارة إلى الأساس الدستورى لحماية البيئة فى بعض دساتير العالم، وكذا الإشارة إلى بعض الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة على اعتبار أن الاهتمام بصحة الإنسان ورعايتها حق من الحقوق الأساسية للأفراد وألزمت الدول الموقعة عليها بتطبيقها وفتحت الباب على مصراعيه لانضمام دول أخرى إليها.

ولقد شهد النصف الأخير من القرن الماضى وبدايات القرن الحالى جهوداً ملموسة واهتماماً غير مسبوق للدول العربية بموضوعات حماية البيئة، وترجم هذا الاهتمام بالنص عليه فى دساتيرها، وكذا فى شكل قوانين وتشريعات تنص معظمها على منع التلوث بكافة صوره وأشكاله والنص على حظر استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة صوناً لحقوق الأجيال القادمة.

وفى هذا الصدد سوف نتعرض لاستراتيجيات حماية البيئة فى الدول العربية من خلال ثلاثة محاور :

**الأول :** يشير إلى التنظيم التشريعى لحماية البيئة فى بعض الدول العربية.

**الثانى :** يعرض تحليلاً لبعض القوانين البيئية العربية بين النظرية والتطبيق.

**الثالث :** يعرض لبعض النماذج الحية لتنمية الوعى البيئى فى بعض الدول العربية وذلك على النحو التالى :

## أولاً : التنظيم التشريعي لحماية البيئة في بعض الدول العربية :

تصاعد الاهتمام العربى بقضايا البيئة خلال العقدين الأخيرين بشكل لافت للنظر، مواكباً بذلك الاهتمام العالمى بها كواحدة من أهم القضايا المطروحة لحماية البيئة والحفاظ عليها من كافة صور وأشكال التلوث والتدهور البيئى.

وقد تجلى هذا الاهتمام فى قيام معظم الدول العربية بإصدار تشريعات تهدف إلى تحقيق هذه الحماية. وفى هذا الإطار سوف نعرض لبعض النماذج من هذه التشريعات على سبيل المثال وليس الحصر على النحو التالى:

- **تشريعات البيئة فى دولة قطر :**

نص القانون القطرى رقم (٤) لسنة ٨١ على إنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة المعد لعام ١٩٩٤ لتكون الآلية القانونية المختصة بوضع السياسات وتحقيق الأهداف البيئة المرجوة . بعدها صدر القانون رقم ٣٠ لسنة ٢٠٠٢ بشأن حماية البيئة وكان من أهم أهدافه نشر التوعية البيئية بالإضافة إلى تجريم الكثير من الممارسات المضرة بالبيئة الطبيعية بكافة عناصرها من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

- **تشريعات البيئة فى دولة الكويت :**

صدر فى دولة الكويت قانون البيئة الكويتى رقم ٦٢ لسنة ١٩٨٠، كما أصدرت دولة الكويت القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٦٤ بشأن منع تلويث المياه الصالحة للملاحة بالزيت، وقد عُدّل القانون المذكور بالقانون رقم ٢٦ لسنة ١٩٦٨ .

كما أصدرت دولة الكويت لائحة المحلات العامة والمقلقة للراحة لعام ١٩٧٧ .

والمرسوم الكويتى بقانون رقم ١٢١ لسنة ١٩٧٧ بشأن تنظيم واستخدام الأشعة المؤينة والوقاية من مخاطرها. وقد وافق مجلس الأمة الكويتى بالإجماع يوم ١٩٩٥/٥/٣ على اقتراح بقانون يقضى بمنع التدخين فى البلاد وعدم الإعلان عن السجائر ومشتقات التبغ فى وسائل السجاير لمن يقل عمره عن ٢١ عاماً، وقد اعترض بعض أصحاب الصحف على منع إعلان عن السجاير، وقالوا إن ذلك سيحرم الصحف المحلية من ٥,٤٠٠ مليون دولار إيرادات سنوية ستتسرب إلى الصحف الخارجية.

ولائحة الأغذية الكويتية الصادرة عام ١٩٧٧ ولائحة الباعة المتجولين الكويتيين الصادرة سنة ١٩٧٧ وقانون النظافة الكويتى الصادر فى ١٩٧٧/٩/١١ وقانون المرور الكويتى رقم ٦٧ لسنة ١٩٦٧.

هذا .. وقد تم فى دولة الكويت إنشاء المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بناء على دعوة من حكومة دولة الكويت انعقد مؤتمر الكويت الإقليمى للمفوضين لحماية وتنمية البيئة البحرية، والمناطق الساحلية بالكويت فى الفترة من ١٥ — ٢٣ أبريل ١٩٧٨. وقد وافق المؤتمر على خطة العمل لحماية وتنمية البيئة البحرية والمناطق الساحلية، وعلى اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون فى مكافحة التلوث بالنفط، والمواد الضارة الأخرى فى الحالات الطارئة .

- **تشريعات البيئة فى لبنان:**

أصدرت السلطات اللبنانية قانون البيئة رقم ٤٤٤ لسنة ٢٠٠٢ والذى ينص فى كثير من مواده على مسئولية كل شخص طبيعى أو معنوى عن سلامة وحماية البيئة والتأكيد على أهمية الدور التربوى فى خلق أجيال فاعلة تشارك فى الحفاظ على البيئة وحمايتها، وأفرد القانون كثير من المواد التى تجرم كافة صور الإعتداء على البيئة وقرر لها غرامات مالية كبيرة تتضاعف فى حالة العود لإرتكاب هذه الجرائم.

- **تشريعات البيئة فى سلطنة عمان:**

أصدرت سلطنة عمان قانون البيئة العمانى رقم ١٠ لسنة ١٩٨١ والمعدل عام ١٩٨٩، ويحتوى على مجموعة من المواد التى تستهدف حماية البيئة الأرضية والهوائية والمائية من التلوث والتدهور البيئى وقررت عقوبات مشددة على من يرتكب أفعال من شأنها الإضرار بالبيئة وأكد القانون على دور الأفراد والمجتمع المدنى فى حماية البيئة من التلوث.

- **تشريعات البيئة فى المملكة الأردنية الهاشمية:**

أصدرت المملكة الأردنية الهاشمية عدداً من تشريعات البيئة منها القانون الأردنى بشأن الطاقة النووية والوقاية الإشعاعية رقم ١٤ لسنة ١٩٨٧، بالإضافة إلى العديد من المواد التى تجرم كافة صور الاعتداءات التى تحدث أضراراً بالبيئة وأيضاً مواد تحض على نشر التوعية البيئية فى المجتمع.

- **تشريعات البيئة فى الجمهورية التونسية:**

فى إطار مواكبة الاهتمام العالمى والقومى بحماية البيئة أصدرت الجمهورية التونسية قانوناً مستقلاً يحمى الصحة العامة للإنسان من مخاطر التلوث، وبجانب ذلك نصت المادة ٣١٠ من قانون العقوبات التونسى على أنه يعاقب بالسجن مدة عام الإنسان الذى يضع عمداً مواد مضرة أو مسمومة بأى ماء معد لشراب الآدميين أو الحيوانات بدون أن يمنع ذلك من توقيع العقوبات الأشد، كما جرم القانون مجرد المحاولة كسبب يستوجب العقاب.

- **تشريعات البيئة فى السودان:**

أصدرت السلطات السودانية قانون البيئة لعام ٢٠٠٠ وفيه العديد من المواد التى تعظم من نشر الوعى البيئى وتطرق للكثير من القضايا البيئية كما أفرد قانون العقوبات السودانى العديد من المواد التى تستهدف حماية البيئية ، أهمها المواد ٣٣٤، ٣٣٥، ٣٣٦، ٣٣٧، ٣٣٩ التى تجرم

نشر جراثيم الأمراض وتلوث المواد الغذائية وتعريض الصحة للخطر والتلوث السمعى بإحداث الضوضاء، كما استهدف المشرع السودانى بالعقاب على الإزعاج العام بالمادة ٢١٦ من قانون العقوبات حماية الأشخاص من الضوضاء وتكدير راحتهم من التلوث السمعى، كما جرم إفساد الهواء بجعله ضاراً بصحة الأشخاص.

- **تشريعات البيئة فى دولة الإمارات العربية المتحدة :**

لا يوجد فى دولة الإمارات العربية المتحدة على مستوى القانون الاتحادى تشريع أساسى شامل يتعلق بحماية البيئة، وتعتبر دولة الإمارات عضواً فى اتفاقية الكويت الإقليمية لحماية البيئة البحرية لعام ١٩٧٨، وقد صدر فى إمارة دبى — وهى إحدى الإمارات المتحدة — نظام حماية البيئة الصادر بالأمر المحلى رقم ٦١ لسنة ١٩٩١ متضمناً فصلاً عن حماية البيئة البحرية من المخلفات السائلة.

وحماية بيئية العمل تمت بمقتضى نص المادة ٩١ من قانون العمل الاتحادى رقم ٨ لسنة ١٩٨٠ والمعدل بالقانون رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ والتى أوجبت المادة ٩١ منه على عاتق صاحب العمل توفير وسائل الوقاية اللازمة لحماية العمل من الإصابات والأمراض المختلفة إلا أنه نص على عقوبة الإعدام أو السجن والغرامة فى حالة جلب المواد أو النفايات النووية أو دفنها أو إغراقها أو التخلص منها فى بيئة الدولة.

وفى إمارة أبو ظبى صدر القانون رقم ١١ لسنة ١٩٧٢ بتحدد الاشتراطات اللازمة للمحال التجارية.

## ثانياً : القوانين البيئية العربية بين النظرية والتطبيق[1] :

أقر في السنوات الأخيرة عدد من القوانين البيئية فى العالم العربى، ولكن إصدار قوانين وطنية لحماية البيئة أو التصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية لا يكفى، فالمهم هو تطبيق هذه القوانين والالتزام بتفعيل بنود هذه الاتفاقيات، والموضوع الآتى يستعرض قوانين بيئية فى بعض البلدان العربية والمعوقات التى تحول دون تطبيقها والتدابير اللازمة لتفعيلها.

تضمنت غالبية القوانين البيئية السارية فى الدول العربية، وفى دول مجلس التعاون الخليجى بشكل خاص، بنداً يحض على نشر التوعية البيئية فى المجتمع، باعتبارها الخطوة الأولى فى تفعيل القوانين البيئية على المستوى الوطني. لذلك كان من الضرورى أن تتضمن القوانين البيئية الأحكام التى تجعل من المهمات الأساسية للإدارات البيئية فى الدول وضع البرامج والخطط للتثقيف والتعليم البيئي، مما يجعلها التزاماً قانونياً على الدولة يتطلب اتخاذ التدابير المناسبة للوفاء به. هذا الاتجاه نجده بصورة خاصة فى التشريعات البيئية الحديثة. مثال ذلك، قانون حماية البيئة فى السودان لعام ٢٠٠٠، عندما نصت الفقرة (ط) من المادة الثانية على " وضع خطة اتحادية لترقية الوعى البيئى والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية وصيانتها، والعمل على تضمين ذلك فى المناهج الدراسية بالتعاون مع الجهات المختصة ". أكدت المادة التاسعة عشرة من القانون السوداني، عند تناولها واجبات السلطة المختصة فى مراعاة السياسات البيئية، على نشر الوعى البيئى والثقافة البيئية بين المواطنين وتنشيط دور الإعلام فى مجال حماية البيئة " ( الفقرة " ز " من المادة السابقة) .

وبيَّن المشرع المصرى أن دور المواطن فى مراقبة تطبيق القواعد والأنظمة والمعايير البيئية يتطلب أن يكون على قدر عالٍ من الوعى البيئي. لذلك ألزمت الفقرة (٣) من المادة الخامسة من قانون حماية البيئة ١٩٩٤ جهاز شئون البيئة " وضع برامج التثقيف البيئى للمواطنين والمعاونة فى تنفيذها ". وهذه البرامج من شأنها المساهمة فى خلق وعى لدى المواطن مما يمكنه من القيام بمهمة

(١) المصدر، موقع أخبار البيئة www.4eco.com .

المراقبة على أكمل وجه. وبموجب المادة ١٠٣ من القانون يحق لكل مواطن أو جمعية معنية بحماية البيئة التبليغ عن أى مخالفة لأحكام القانون .

واجب التبليغ من قبل الأفراد عن أية مخالفة بيئية، أخذت بها المادة الرابعة من قانون حماية البيئة رقم ٤٤٤ فى لبنان لعام ٢٠٠٢ فى الفقرة (و) من المادة السابقة فى إطار ما يعرف بمبدأ المشاركة والتعاون فى حماية البيئة والمحافظة عليها على جميع المستويات. وبموجب الفقرة الفرعية (٢) من الفقرة (و) من المادة الرابعة، يسهر كل شخص طبيعى أو معنوي، عام أو خاص، على سلامة البيئة، ويسهم فى حمايتها ويبلغ عن أى خطر قد يهددها " .

وبينت الفقرتان (٣) و(٤) من المادة الثامنة عشرة من القانون أن نظام مشاركة المواطنين فى إدارة البيئة وحمايتها يتحقق من خلال تطوير التربية البيئية فى النظام التربوي، وحملات توعية ومعلومات للمواطنين حول المسائل البيئية.

فى حين اعتبرت الفقرة (٨) من المادة السابقة أن مسئولية إخطار وزارة البيئة عن كل ضرر قد يطال البيئة واجب على كل شخص. وبذلك يكون القانون اللبنانى اتخذ خطوة متطورة ومهمة فى مجال مسئولية الأشخاص عن حماية البيئة فى المجتمع، حيث جعل إخطار من قبل الأشخاص واجباً قانونياً وليس فقط واجباً أخلاقياً كما هى الحال فى معظم التشريعات البيئية فى الدول العربية.

جدير بالذكر أن قانون حماية البيئة اللبنانى لم يدرج أى عقوبة بحق المواطن فى حالة التقاعس عن القيام بواجبه فى الإخطار عن الأضرار التى تلحق بالبيئة كما جاء فى الفقرة (٨) من المادة (١٨) من القانون، إلا إذا كان المشرع اللبنانى اعتبر التقاعس عن الإخطار من قبيل المخالفات التى تشملها العقوبة المنصوص عليها فى المادة (٦٣) من القانون والتى قررت ما يلى : "كل مخالفة أخرى لأحكام هذا القانون ولنصوصه، يعاقب عليها بالغرامة من خمسمائة ألف إلى خمسة ملايين ليرة لبنانية، على أن تضاعف الغرامة فى حالة العَوْد .

من ناحية أخرى، أكدت التشريعات البيئية فى دول مجلس التعاون لـدول الخلـيج العربيـة منذ السبعينات على أهمية التثقيف البيئى والتوعية البيئية للمـواطن لإنجـاح الـسياسات والقـوانين البيئية فى الدولة. لذلك طالبت قوانينها بـضرورة إدخـال التوعيـة والتعلـيم البيئـى ضـمن الـبرامج التعليمية فى المدارس والجامعات والمؤسسات التعليميـة فـى الدولـة، وفـى الإعـلام، وأوكلـت تلـك المهمة إلى لجان أو مجالس أو هيئات البيئـة، وحملتهـا مـسئولية تنفيـذ هـذا العمـل باعتبـاره مـن الأدوات الضرورية لتفعيل القانون البيئى بصورة خاصة، فعلى سبيل المثال، نـصت الفقـرة (٨) مـن المادة الخامسة من القانون القطرى رقم (٤) لسنة ١٩٨١ بإنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة المعـدل لعام ١٩٩٤، على اختصاص اللجنة الدائمة لحماية البيئة " العمل على إدخال التثقيف البيئى فـى البرامج التعليميـة والإعلاميـة ووضـع خطـط التوعيـة للمـواطنين وحـضهم فـرادى وجماعـات علـى المساهمة فى حماية البيئة" وبعد إصدار القانون رقم (٣٠) لسنة ٢٠٠٢ بإصدار قانون حماية البيئة، وهو القانون الأحدث فى منطقة الخلـيج، جعلـت مـن الأهـداف الرئيـسية للقـانون ترسـيخ الـوعى البيئى فى الدولة باعتبارها من عناصر تحقيق التنمية المستدامة، وألزمت المادة السابعة مـن القـانون " جميع الجهات المسئولة عن التعليم إدخال مواد التوعية البيئية فى المناهج الدراسـية فـى جميـع مراحل التعليم، والتأكد من أن المناهج المحتوية على هذه المواد تولى اهتماماً كافياً بها، مـع العمـل على إنشاء وتطوير المعاهد المتخصصة فى علوم البيئة لتخريج الكوادر المتخصصة.

**تشديد العقوبات :**

تبنّى المشرع العربى فى معظم القوانين البيئية الـصادرة فـى فـترة التـسعينات قاعـدة التـشديد فـى العقوبات بحق مرتكبى الجرائم البيئية، اسـتناداً إلى أن حمايـة البيئـة والمـوارد الطبيعيـة مـن المواضـيع الجديدة فى الوطن العربى مما يتطلب أن يُعطى للقـانون البيئـى دور هـام فـى تـوفير الحمايـة القانونيـة للبيئة. لذلك ركزت غالبية التعديلات فى القوانين البيئية على مضاعفة قيمة الغرامـة الماليـة فقـط. وفـى فترة لاحقة، ومع تطور الاتجاهات الدولية فى ربـط البيئـة بالتنميـة المـستدامة، كـان مـن الـضرورى أن

تتضمن التشريعات البيئية جزاءات من شأنها إعادة تأهيل البيئة أو الحد من تدهورها من خلال اتخاذ التدابير المناسبة للتحكم فى مصادر التلوث. لذلك ظهرت الاتجاهات التى تطالب بإعطاء المحكمة الحق فى أن تقضى بالإضافة إلى الغرامة المادية، بغلق الأماكن التى يكون العمل فيها مصدر للتلوث لفترة زمنية محددة، وفى حال تكرار المخالفة جواز الحكم بإلغاء الترخيص. بل إن بعض القوانين البيئية العربية، والحكم بالتعويضات التى قد تترتب عن تلك الأضرار أو إلزام المخالف بإزالة المخالفة وإعادة الحال إلى ما كانت عليه (٧٣ من قانون حماية البيئة القطري) .

ونصت الفقرة (١٥) من المادة الرابعة من القانون الاتحادى رقم (٧) لسنة ١٩٩٣ فى دولة الإمارات العربية المتحدة بإنشاء الهيئة الاتحادية للبيئة، على التزام الهيئة " العمل على تنمية الاهتمام بالنواحى التربوية والإعلامية والاجتماعية والثقافية لزيادة وتطوير الوعى البيئى وذلك لتمكين المجتمع من المساهمة الفعالة لتحقيق الأهداف المرجوة للحفاظ على البيئة وتطويرها ".

وجدير بالذكر أن المرسوم السلطانى بإصدار قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث فى سلطنة عمان لعام ١٩٨٥، المعدل عام ١٩٨٩، يعد من التشريعات البيئية الأكثر تطوراً فى مجال مساهمة القانون البيئى فى حماية البيئة بشكل إيجابى لذلك خولت المادة الخامسة من المرسوم مجلس حماية البيئة ومكافحة التلوث، الذى أنشئ بموجب قانون عام ١٩٧٩، " اتخاذ كافة الإجراءات التى تضمن سلامة البيئة العمانية وتحسين وتنمية مواردها الطبيعية من أجل الأجيال الحاضرة والمستقبلية من النواحى الصحية والاجتماعية والاقتصادية، ومن أجل حماية أنواع الحياة البرية والبحرية التى تتميز بها السلطنة وخاصة المهددة منها بالانقراض ". وبموجب المادة (٣٣) من القانون، " يتمتع جميع خبراء ومراقبى البيئة بسلطة التفتيش والضبط التى تؤمن لهم مراقبة جميع المصادر ومناطق العمل والمحميات أو السجلات التى تدون فيها هذه الجهات بيانات التصريف والرصد البيئى وغيرها من البيانات التى يحتاجها تنفيذ قانون البيئة أو الأنظمة الصادرة بموجبه ... "

في حين نصت المادة (٣٩) من المرسوم على ما يلي : " يعاقب كل من يثبت أنه تسبب في أي تلوث للبيئة نتيجة لعدم اتخاذ الإجراءات اللازمة بغرامة تساوي ثلاثة أضعاف تكاليف تلك الإجراءات، أو ثلاثة أضعاف قيمة الضرر الناتج عن هذه المخالفة أيهما أكبر " .

ويتميز القانون الإماراتي بأنه يفرض عقوبة الإعدام في حالات معينة، ومثال على ذلك ما جاء في الفقرة (٢) من المادة (٦٢) من القانون الاتحادي رقم ٢٤ لسنة ١٩٩٩ في شأن حماية البيئة وتنميتها التي نصت على تطبيق عقوبة الإعدام أو السجن المؤبد والغرامة التي لا تقل عن مليون درهم ولا تزيد على عشرة ملايين درهم، لكل من قام باستيراد أو جلب المواد أو النفايات النووية أو دفنها أو إغراقها أو تخزينها أو التخلص منها بأي شكل في بيئة الدولة.

**حماية الموروث البيئي :**

لا يخفى على أحد الهدف الأساسي من إصدار التشريعات البيئية والتصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية ووضع الخطط الخاصة بالتنمية المستدامة هو تطوير التجانس بين الاقتصاد والبيئة والعوامل الاجتماعية. هذا المفهوم الحديث للتشريعات البيئية نجده في التشريعات الوطنية. مثال ذلك المادة الثانية من القانون من القانون البيئي الاتحادي في الإمارات عندما نصت على ما يلي : " يهدف هذا القانون إلى تحقيق الأغراض التالية : تنمية الموارد الطبيعية والحفاظ على التنوع الحيوي في إقليم الدولة واستغلاله الاستغلال الأمثل لمصلحة الأجيال الحاضرة والقادمة ". وتماثلها المادة الثانية من قانون حماية البيئة في قطر عند تناولها موضوع البيئة والتنمية المستدامة، والتي تنص على تنمية الموارد الطبيعية والحفاظ على التنوع الحيوي واستغلاله الاستغلال الأمثل لمصلحة الأجيال الحاضرة والمستقبلة " في حين ألزمت المادة الخامسة من قانون البيئة القطري جميع الجهات الإدارية العمل على ترشيد استخدام الموارد الطبيعية الحية وغير الحية للمحافظة على ما هو متجدد منها وإنمائه وإطالة أمد الموارد غير المتجددة لمصلحة الجيل الحالي والأجيال المقبلة " .

وحرصاً على تحقيق هذا الهدف، نصت المادة (٧٣) من قانون البيئة القطرى (٢٠٠٢) على إدراج عقوبة إزالة المخالفة وإعادة الحال إلى ما كانت عليه فى قانون البيئة الجديد، هذا الحرص على حقوق الأجيال المقبلة نجده أيضا فى المادة (٧٢) من القانون الاتحادى الإماراتي، التى نصت على التعويض عن الضرر البيئى الناتج عن مخالفة الأحكام الواردة فى القانون.

فى ضوء الشرح الموجز السابق لأحكام بعض القوانين البيئية العربية هل يكفى إصدار قانون لحماية البيئة أو التصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية أو الانضمام إليها لحماية البيئة والمحافظة عليها ؟ للوهلة الأولى يمكن أن تكون الإجابة بنعم، لأن مجرد التفكير فى إصدار قانون لحماية البيئة فى دولة عربية يدل على مدى حرص المسئولين فى تلك الدولة على توفير الحماية القانونية لحق المواطن فى العيش فى بيئة سليمة خالية من التلوث. إلا أن المهم فى هذا المقام هو تحديد مدى فعالية هذا القانون فى الحد من تلوث البيئة والمحافظة على الثروات الطبيعية وتنميتها.

قبل كل شيء إن تفعيل القانون البيئى فى أى دولة يستلزم إزالة العقبات والمعوقات التى تحول دون تطبيقه عملياً على المستويين الوطنى والدولي. وعليه لابد من تحديد أهم المعوقات التى تحول دون تطبيق القوانين البيئية فى الدول العربية ودول الخليج العربية بصفة خاصة. بداية الوضع البيئى فى هذه الدول لا يختلف عما هى الحال عليه فى الدول النامية بشكل عام، مما يجعل الهوة شاسعة بين الجانب النظرى للقانون البيئى والحماية الفعلية للبيئة.

**المعوقات القانونية :**

أصدرت معظم دول الخليج العربى قوانين شاملة لحماية البيئة فى منتصف التسعينات. إلا أن الجهات المختصة فى تطبيق القانون لا تزال تعانى من التخبط فى تفعيله بسبب النقص فى الكوادر الوطنية المؤهلة، وعدم وجود محاكم بيئية وقضاة بيئيين ممن لديهم دراية كافية بالطبيعة الخاصة للقوانين البيئية، والنقص فى الجهاز المعاون لهيئة المحكمة من الفنيين والخبراء البيئيين، بالإضافة إلى أن الجهات الرسمية المختصة بتطبيق الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية

لا تعتبرها ملزمة لها كما هو شأن التشريع الوطني، مما يؤدى إلى عدم الاستفادة منها لحماية البيئة على المستوى الوطنى .

وفى كثير من الأحيان، يتضمن التشريع الوطنى أحكاماً تخالف صراحة أو تتعارض مع الأحكام المنصوص عليها فى الاتفاقيات البيئية الدولية، وعلى الأخص ما يتعلق بالجزاءات أو التدابير الاحترازية الواجب تطبيقها فى حالة تلوث البيئة البحرية أو تدميرها. ومما يؤدى إلى اتساع الفجوة بين الجانب النظرى والجانب العملى ضآلة الغرامات المالية المفروضة على ناقلات النفط العملاقة فى حالات تلوث البيئة البحرية للمناطق الخاضعة لسيادة دول مجلس التعاون الخليجي، ما عدا قانون حماية البيئة البحرية فى سلطنة عمان (١٩٧٤) والقانون الاتحادى فى الإمارات (١٩٩٩) وقانون حماية البيئة فى قطر (٢٠٠٢).

من ناحية أخرى، تردد غالبية القضاة المعنيين فى تطبيق الجزاءات المنصوص عليها فى الاتفاقيات البيئية الدولية رغم أنها أكثر فاعلية لحماية البيئة وواجبة التطبيق بعد التصديق عليها، عملاً بقاعدة أن القاضى يستمد صلاحياته من القانون الوطنى فقط.

**المعوقات الإدارية :**

من أهم المعوقات الإدارية التى تحول دون فعالية التشريعات البيئية تعدد وتنوع القرارات الإدارية الصادرة عن الجهات العاملة فى مجال حماية البيئة والمحافظة على الثروات الطبيعية فى دول مجلس التعاون الخليجى بخاصة، والتى أصبحت من المعوقات التى تعوق تنفيذ القوانين البيئية فى هذه الدول. وينطبق ذلك أيضاً على الاتفاقيات الدولية البيئية المصدق عليها، نتيجة اختلاف توجهاتها وتداخل الاختصاصات بين مجالس أو هيئات البيئة أو السلطات المختصة فى تلك الدول والتى خولها قانون حماية البيئة تنفيذ وتطبيق الاتفاقيات الدولية ذات العلاقة بحماية البيئة .

يستدل على ذلك من التجربة الكويتية، إذ تتولى عدة جهات فى الدولة حماية البيئة والموارد الطبيعية والمعدنية، ولها الصلاحيات فى إصدار القرارات الإدارية واللوائح المتعلقة بالبيئة، حتى

وإن كانت تتشابه أو تتعارض مع القرارات الصادرة من أجهزة الدولة الأخرى، فعلى سبيل المثال، تتولى وزارة المواصلات والنقل تنفيذ كل ما يتعلق بالمخالفات الخاصة بتلوث البيئة البحرية وفقاً لقانون منع تلوث المياه الصالحة بالزيت لعام ١٩٦٤. وتتولى بلدية الكويت وفقاً لقانون بلدية الكويت لعام ١٩٧٧ تنفيذ اللوائح المتعلقة بالنظافة والمحافظة على الحدائق العامة وقانون البناء. وتقوم الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية بتنفيذ القرارات الخاصة بالمحافظة على الثروات الطبيعية، في حين تتولى وزارة النفط تنفيذ قانون حماية الثروة النفطية لسنة ١٩٧٣ .

وزاد من تفاقم عدم فعالية التشريعات البيئية عجز القوانين الخاصة بإنشاء مجالس أو هيئات للبيئة، أو القانون العام لحماية البيئة فى دول مجلس التعاون الخليجي، عن القضاء على أو الحد من التشابك فى الاختصاص البيئى بين الإدارات البيئية فى الدولة. والخطوة الأولى فى الاتجاه الصحيح تكمن فى اتخاذ التدابير اللازمة لفك الاشتباك القائم حالياً فى الاختصاصات التنفيذية، لتفعيل القانون البيئى وإلغاء المواد التى تقنن التداخل فى الاختصاص البيئي.

**المعوقات السياسية والاقتصادية :**

لم تستطع دول مجلس التعاون الخليجى تطبيق الاتفاقيات الإقليمية والبروتوكولات التى أبرمت لحماية البيئة البحرية فى منطقة الخليج بسبب الحرب العراقية – الإيرانية التى استمرت أكثر من ثمانى سنوات. وحتى بعد الدمار الذى لحق بالبيئة البحرية والبرية فى معظم دول المجلس، لا تزال الأولوية للخطط والمشاريع التنموية ولو على حساب البيئة ومواردها.

لقد أسهمت المعوقات السياسية والاقتصادية فى دول المجلس إلى حد ما فى عدم الأخذ بالمواصفات والنظم البيئية الدولية. وتعانى معظم التشريعات البيئية من القصور فى هذا الجانب، وتهتم بالجانب التنظيمى للإدارات البيئية لأنها حديثة العقد وتخضع للاعتبارات السياسية، مما يؤدى إلى تغيير هياكلها واختصاصها من وقت إلى آخر وتغيير تبعيتها للجهات الرسمية فى الدولة.

**نقص الكوادر البشرية :**

مـن المعوقـات الأساسـية التـى تحـول دون تطبيـق القـوانين البيئيـة والاتفاقيـات البيئيـة الدوليـة والإقليمية بشكل فاعل فى دول مجلس التعاون الخليجى وفى الـدول العربيـة عمومـاً الـنقص البـيّن فـى الكوادر الوطنية المتدربة فى مجال تطبيق القانون البيئى على المستوى الوطني، رغم أن معظم تـشريعات البيئة تضع مسألة تنمية الكوادر البشرية الوطنية من الأهداف الأساسية التى تـسعى إليهـا هـذه الـدول. ورغم ذلك نرى أن الفجوة لا تزال واسعة بين الجانب النظرى والجانب العملى، مما يحول دون تطبيـق القوانين والأنظمة البيئية القائمة رغم أهميتها فى هذه المرحلة من التطور الـسريع فـى الخطـط التنمويـة، للحد من آثارها السلبية على البيئة والإنسان على المدى الطويل ومن أجل الوصول إلى التنميـة المـستدامة للحفاظ على الموارد الطبيعية حفاظاً على حق الأجيال القادمة فى بيئة سليمة.

**ما العمل ؟**

يثور التساؤل فى هذا الصدد عمـا يجـب عملـه لتفعيـل تطبيـق القـوانين البيئيـة والاتفاقيـات الدولية البيئية المصدق عليها على المستوى الوطني.

بداية، يجب تغـيير الأسـاليب التقليديـة فـى مواجهـة المـشاكل والكـوارث البيئيـة، ووضـع استراتيجية بيئية طويلة المدى للحفاظ على الثـروات الوطنيـة وحمايتهـا مـن التلـوث. كمـا ينبغـى التنسيق بين الجهات المعنية فى تطبيق القوانين والاتفاقيات الدولية البيئية للحـد مـن الازدواجيـة فى العمل والتداخل فى الاختصاص بين الإدارات البيئية.

ولابد فى بعض الحالات من تعديل التـشريعات البيئيـة فـى دول مجلـس التعـاون الخليجـى لكى تصبح للإدارات البيئية صلاحيات واسعة فى اتخـاذ القـرارات المتعلقـة بحمايـة البيئـة، دون تـدخل الأجهـزة الحكوميـة بـشكل يجعـل مـن هـذه المجـالس مجـرد لجـان استـشارية للـهيئات الحكومية لا تملك سلطات حقيقية فى زمن السلم وفى وقت الأزمات والكوارث البيئية. كما أن مـن الضرورى تدريب الكوادر الوطنية المؤهلـة فـى مجـال تطبيـق القـوانين البيئيـة، مـن خـلال بـرامج

تدريبية مكثفة لتنفيذ الالتزامات القانونية المنصوص عليها فى التشريعات الوطنية. وينبغى مراجعة التشريعات واللوائح البيئية السارية، فى الدول العربية ودول مجلس التعاون الخليجي، بصفة دورية لمواكبة التطورات المستجدة على المستويين الوطنى والدولى .

العمل ضرورى أيضاً لوضع البرامج الخاصة لتدريب الكوادر البشرية الوطنية المؤهلة للتعامل مع الكوارث البيئية وكيفية تطبيق التشريعات والأنظمة ذات العلاقة بحماية البيئة المحافظة على الثروات الطبيعية. ولابد أيضاً من إشراك المرأة العربية فى حماية البيئة من خلال برامج خاصة للتوعية البيئية التى تتناول المحافظة على البيئة فى المنزل، وفى تعاملها مع الموارد الطبيعية الحيوية مثل المياه ومصادر الطاقة، والتى لم تحظ بالاهتمام الكافى من المشرع العربى والسياسات البيئية فى الدول العربية .

وأخيراً وليس آخراً، يجب إنشاء مراكز علمية غير حكومية (نظام المشاركة فى إدارة البيئة) على غرار ما تنص عليه المادة الثامنة من قانون حماية البيئة فى لبنان (٢٠٠٢)، من خلال وضع آليات استشارية على المستويين الوطنى والمحلى تضم مواطنين وجمعيات من المعنيين بشئون البيئة. وتتولى هذه المراكز تقييم البرامج والمشاريع التنموية ذات الأبعاد البيئية الضارة بالإنسان، وعرض نتائج المردود البيئى على الجهات الرسمية فى الدولة، بدلاً من ترك تلك المهمة كلياً للهيئات واللجان الحكومية.

## ثالثاً : نماذج حية لتنمية الوعى البيئى فى بعض الدول العربية [1] :

فى السطور التالية سوف نقدم بعض التجارب والنماذج الحية التى تمت فى بعض الدول العربية لتنمية الوعى البيئى سواء قامت بها الجهات الرسمية أو غير الرسمية على النحو التالى :

### ١) دولة الإمارات :

#### أ) تخصيص جائزة سنوية للمتميزات بيئياً :

قامت دولة الإمارات العربية بتخصيص جائزة سنوية سميت باسم جائزة زايد الدولية للبيئة للطالبات المتميزات بيئياً فى مدارس دبى المختلفة، وقامت اللجنة العليا للجائزة بتسليم شهادات التميز إلى ٢٢ طالبة، حرصاً على احتضان الموهوبين فى مجال العمل البيئى وتحفيزهم لأن يكونوا فاعلين، وتطوير قدراتهم وإمكاناتهم ليكونوا نموذجاً لبقية زملائهم.

ويعكس التكريم سعي الجائزة للتلاحم مع كافة القطاعات المجتمعية من أجل تعزيز الوعى بعمليات الحفاظ على البيئة وحماية مواردها وتنمية نظمها، إلى جانب مؤازرتها لكافة الجهود التربوية للارتقاء بدور المدارس فى التفاعل مع البيئة ومكوناتها. وجاء فى حيثيات التكريم أن الطالبات المكرمات تميزن بتقديم أعمال وأفكار بيئية متميزة تنبئ عن قدرات ونبوغ بيئى مبكر، مشيدة بالجهود المخلصة التى تبذلها إدارة المدرسة فى سبيل تطوير قدراتهن.

#### ب) نادٍ لأصدقاء البيئة فى دار زايد للرعاية الشاملة :

اتفق نادى تراث الإمارات مع دار زايد للرعاية الشاملة على إنشاء نادى الأصدقاء البيئى داخل مبنى الدار فى منطقة الخزنة وإعداد دورات تدريبية لتعليم أبناء الدار طرق زراعة المحاصيل والعناية بها وتربية الحيوانات فضلاً عن تنظيم يوم للنظافة والتعريف بوسائل التخلص من النفايات.

(١) المصدر : موقع أخبار البيئة www. 4 eco. com .

جاء ذلك خلال زيارة قام بها ممثلون عن نادى تراث الإمارات إلى الدار اطلعوا خلالها على أجنحتها وطبيعة الخدمات التى تقدمها لأبنائها من مختلف الأعمار.

وأكد مدير دار زايد للرعاية الشاملة على أهمية انفتاح الدار على محيطها الاجتماعى والتواصل مع مختلف مؤسسات المجتمع المعنية بتطويره وفى مقدمتها المعنية بحماية التراث والمحافظة على البيئة مؤكداً أن التواصل مع مؤسسات المجتمع يسهم فى تحقيق الرسالة التى تتوخاها الدار من تربية أبنائها بطريقة حضارية وتعزيز انتماء الأبناء لوطنهم الإمارات.

وأوضح أن دار زايد للرعاية الشاملة تعد بمثابة رسالة حضارية تؤكد أن الإمارات قيادة وشعباً بلد الخيراء والعطاء وترسخ معنى الرعاية الشاملة لجميع أبنائها حيث يعد الدعم اللامحدود الذى يقدمه صاحب السمو رئيس الدولة خير برهان على رعاية سموه لكل أبنائه وبخاصة الفئات التى تحتاج إلى رعاية خاصة مؤكداً أن الدار تعمل وفق خطة طموح لتنمية الوعى البيئى بين أبنائها وحثهم على استغلال المزارع التابعة لها.

من جانبه ذكر ممثل نادى تراث الإمارات أن دار زايد إحدى المؤسسات الإنسانية العريقة التى ترسم صورة عملية للاهتمام بالإنسان ورعايته إضافة إلى كونها مؤسسة تفجر مواهب أبنائها وإبداعاتهم لما تتميز به من أسلوب متميز فى التربية الاجتماعية والنفسية.

وأشار إلى أن هناك عدداً من المشاريع التى تسعى لجنة البحوث البيئية فى نادى تراث الإمارات إلى تنفيذها لمنفعة أبناء الدار والعاملين فيها.

**ج) ندوة حول الإدارة المستدامة للمحميات الطبيعية فى الإمارات :**

افتتح مدير عام الهيئة الاتحادية للبيئة فى دولة الإمارات العربية المتحدة فعاليات الندوة الوطنية الأولى حول الإدارة المستدامة للمحميات الطبيعية فى الإمارات التى تنظمها الهيئة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة ومنظمة اليونيسكو فى إطار جهودها واهتمامها بتنمية الحياة الفطرية والتنوع البيولوجى فى الدولة وتستمر يومين فى قاعة المؤتمرات فى فندق رينسانس دبى .

وأوضح مدير عام الهيئة أن النهضة الصناعية صاحبها إخلال بالتنوع البيولوجى وانقراض العديد من أنواع الحيوانات والنباتات مما حتم على مختلف دول العالم العمل على توفير الحماية لما تبقى من هذه الأنواع من خلال العديد من الخطط والبرامج، والتركيز بصورة أكبر على حماية الموئل والأنظمة البيئية.

وأضاف أنه بينما كانت مساحة المحميات فى العالم تصل إلى حوالى الثلاثة ملايين كيلو متر مربع عام ١٩٧٢ زادت فى عام ٢٠٠٢ إلى حوالى ١٢ مليون كيلو متر مربع بفضل جهود الحماية التى تم توفيرها لما تبقى من نباتات وحيوانات ملقياً الضوء على جهود الإمارات فى هذا الصدد التى رسم نهجها وأشرف عليها صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رئيس الدولة .

وأوضح أن الدولة وضعت عدداً من الخطط الطموح فى هذا الصدد مثل برنامج حماية المها والصقور والحيازى وأبقار البحر والسلاحف البحرية والنمر العربى بجانب العمل المتواصل على حماية البيئة بشكل عام تزامناً مع النهضة الحضارية التى تشهدها البلاد .

وبينما كانت المحميات الطبيعية فى الدولة لا تتجاوز عشر محميات فإنه حسب دراسة أولية لقاعدة بيانات هذه المحميات بلغت فى عام ٢٠٠٢ حوالى ٥٥ محمية تبلغ مساحتها حوالى ستة آلاف كيلو متر مربع مشكلة أكثر من ٧ بالمائة من مساحة الدولة .

وتركز أعمال الندوة على أربعة محاور رئيسية تتناول الإدارة والاستخدام المستدام للمحميات الطبيعية من منظور دولى بالإضافة إلى التعرف على التجارب الناجحة للإدارة المستدامة للمحميات الطبيعية فى دول مجلس التعاون والدول العربية إضافة إلى التعرف على الوضع الراهن للمحميات الطبيعية فى الإمارات ودور القطاع الأكاديمى ومراكز البحوث والمنظمات غير الحكومية فى تطوير المحميات الطبيعية.

**٢) فى الشارقة :**

**تشكيل صور حيوانات مزرعة الأطفال باستخدام النفايات المنزلية :**

بمناسبة يوم البيئة الإقليمى شهد مدير عام هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بإمارة الشارقة فى مساحة كبيرة من الأرض خصصت كمزرعة للأطفال شهد برنامج تشكيل صور الحيوانات فى مزرعة الأطفال لمدة أربعة أيام باستخدام النفايات المنزلية لطلاب وطالبات المدارس من مختلف إمارات الدولة حيث شارك فى البرنامج العديد من المدارس الحكومية والخاصة للبنين والبنات على السواء .

يهدف البرنامج إلى تعريف الطلاب بمشكلة من أخطر مشكلات البيئة وهى النفايات ويتضمن توعية الطلاب للتقليل من النفايات قدر المستطاع وتعريف الطفل بعملية إعادة التدوير وعملية إعادة الاستخدام مع تعويده على الاستفادة من بعض النفايات المنزلية دون الحاجة إلى رميها.

يبدأ البرنامج بمحاضرة عن عملية إعادة التدوير حيث يتم تعريف هذه العملية وما هى المواد التى يمكن تدويرها وكيفية تصنيف المهملات لتسهيل عملية التدوير ثم يتم إلقاء محاضرة عن عملية إعادة الاستخدام وكيف تسهم فى التقليل من النفايات، ثم يبدأ بعد ذلك ورشة العمل، حيث تم توزيع صور لحيوانات المزرعة مطبوعة على ورق معاد تصنيعه لتشجيع الطلاب على شراء المنتجات المعاد تصنيعها، وبدأ الطلاب بتشكيل صور الحيوانات باستخدام النفايات المنزلية وتلوينها على حسب رغبة الطلاب وتم بعد ذلك تكريم الطلاب والطالبات المشاركين.

**٣) فى البحرين :**

**البحرين تدرب الأطفال على مفهوم المواطنة البيئية :**

قامت جمعية البحرين النسائية بتجربة فريدة من نوعها لاقت استحسان جامعة الدول العربية هى إدراج مفهوم المواطنة البيئية فى رياض الأطفال من خلال إعداد دليل إرشادى عن البيئة تم تطبيقه فى بعض مدارس الصغار مؤخراً بدعم من الجمعية التى أكدت على ضرورة البدء فى التربية البيئية مبكراً من مرحلة رياض الأطفال على اعتبار أن فترة الطفولة المبكرة من أهم الفترات لتحديد معالم السلوك الاجتماعي.

ويأتى مضمون الوحدة التعليمية المعدة باسم " بيئتى " مسايراً لمراكز اهتمامات الطفل فى هذه المرحلة العمرية المبكرة التى تؤكد حبه وميله التلقائى للطبيعة ورهافة حسه لما يحيط به، وركزت الجمعية على إثراء خيال الطفل الذى يمثل نقطة الانطلاق للوصول تدريجياً حسب السن إلى معلومات ومعارف أكثر موضوعية حيث يتم تعليم الطفل للسلوك البيئى الملائم فى جو مرح وفى أوضاع مثيرة يشعر فيها بمتعة الاستكشاف وبمزيد من الثقة بالنفس .

وربما يأتى هذا التوجه بعد أن حذرت دراسة متخصصة صدرت فى تشرين الثانى الماضى من أن البحرين ستواجه انخفاضاً ملحوظاً فى مواردها الطبيعية فى المياه والأراضى فى ظل نمو سكانى عالٍ يفرض متطلبات متنامية فى مجال الخدمات والتجهيزات العامة وتضمنت الدراسة التى أعدها الباحث عبد الحميد عبد الغفار تحت عنوان (تكاليف تدهور المورد المائى بمملكة البحرين) مقترحاً لتثبيت السكان غير البحرينيين عند معدلاته الطبيعية لضمان تخفيض إجمالى السكان من ( ٣٨٩,٤٤١,١) نسمة إلى ٩٥٨,٠٠١,١ عام ٢٠٢٠ أى بفارق ٤٣١,٤٣٩ نسمة، وتؤكد الدراسة أن انخفاضاً سيتحقق فى تركز الأملاح بالمياه الجوفية عام ٢٠٢٠ من ٦٨٥٦ مليجرام للتر إلى ٦٩٩ مليجرام للتر الواحد.

**وتقول الدراسة :** أن الهيئات الدولية صنفت مجمل الدول العربية بما فيها البحرين بأنها من أكثر مناطق العالم تأثراً بدائرة الخطر المائى حيث إن نصيب الفرد فيها من المياه يقل عن ١٠٠٠ م٣ سنوياً وهو المعدل الذى اعتمدته الأمم المتحدة كمقياس لسد حاجة الإنسان من المياه، وشددت الدراسة على ضرورة إعادة النظر فى منهجية احتساب تكلفة تلبية الطلب على المياه وضرورة احتساب التكلفة الحقيقية لاستنزاف المخزون الجوفى منه باعتباره أحد الموارد المحددة المعرضة للنضوب والتلوث.

٤) في لبنان :

الحملة الوطنية اللبنانية لإدارة النفايات الصلبة :

اجتمعت "الحملة الوطنية لإدارة النفايات الصلبة" فى مقر "الهيئة اللبنانية للبيئة والإنماء"، فى حضور عدد من الجمعيات الأهلية والبيئية، وصدر عن المجتمعين البيان الآتى :

" فى ظل الأزمة البيئية التى يعانيها لبنان، لا سيما فى موضوع معالجة النفايات التى تتخبط بها مختلف المناطق، وفى ظل تعثر الخطط الرسمية للمعالجة وفشلها، رغم دفع أكلاف عالية جداً على هذا الملف، وفى ضوء الانتخابات البلدية والاختيارية، يهم الحملة أن تضع المرشحين فى مختلف المناطق والفائزين فى محافظة جبل لبنان أمام فداحة المشكلات التى تنتظرهم وفى طليعتها موضوع ملف إدارة النفايات الصلبة " .

**وأضاف البيان :** " هل تعلم البلديات أنها تدفع أكلافاً عالية جداً من موازنة الصندوق البلدى المستقل كمستحقات وتعويضات للشركات الملتزمة والبالغة أكثر من ٢٠٠ مليون دولار ؟ فى حين أن موازنة الصندوق البلدى المستقل لبلديات لبنان مجتمعة عن عام ٢٠٠٢ والتى وزعت عام ٢٠٠٣م قيمتها ١٣٠ مليون دولار. وتذكر الحملة أن هذه التكلفة ناتجة من السياسة الحكومية الخاطئة فى إدارة هذا الملف وهى مرشحة للزيادة، فيما لو نجحت السلطات المعنية فى إقرار مشروعها الرامى إلى إنشاء مطمر فى كل فضاء حيث من المتوقع أن تزداد التكلفة أضعافاً مضاعفة، إضافة إلى الكارثة البيئية الناتجة من المطامر، وما على المشكك إلا أن يسأل سكان المناطق التى تحوط مطمر الناعمة ".

وحذرت الحملة الوطنية فى بيانها المرشحين وأعضاء البلديات المنتخبة من " مغبة الدخول فى مشاريع صغيرة لمعالجة النفايات ضمن القرية أو مجموعة قرى، لا سيما تلك التى تطرحها الجهات الدولية المانحة بسبب عدم وجود مواصفات وشروط رسمية موحدة حيال طرق المعالجة أو نوعية المواد المنتجة، إضافة إلى التكلفة الاقتصادية العالية على المدى الطويل وعدم ديمومة التمويل

التى تفوق طاقة البلديات البشرية والتقنية والمادية ". وأكدت الحملة " أن الأسباب الرئيسية فى فشل العديد من المشاريع والبرامج الإنمائية للبلديات السابقة ناجم من الاقتطاع الهائل من حصتها فى الصندوق البلدى المستقل لمصلحة الإهدار الكبير الحاصل فى ملف النفايات " .

وأخيراً دعت الحملة الوطنية المرشحين وأعضاء البلديات المنتخبة إلى الانخراط فى الحملة وتبنى مطالبها المتمثلة بأن تضع الحكومة استراتيجيات وطنية متكاملة لهذه المشكلة بعيداً من المخاصمات السياسية والمنطقية، وترتكز على مبادئ التخفيف من النفايات والفرز من المصدر، وإعادة التصنيع والتسبيخ واستبعاد الحرق والطمر. ومشاركة الحملة فى المطالبة بفتح تحقيق، لا سيما فى قضية مخالفة العقود وإهدار الأموال العامة من الشركات المتعهدة وأسباب فشل الخطة الطارئة التى وضعت عام ١٩٩٧، لتحديد المسؤليات والمحاسبة قبل دفع أى مستحقات أو تعويضات " .

### ٥) فى سوريا :

#### دعوة لإنقاذ الساحل السورى من التلوث والتعديات :

تملك المياه الإقليمية السورية من خلال موقعها الجغرافي، أهمية بيئية وجغرافية متميزة وخاصة مع قدوم، أنواع جديدة واختفاء أنواع أخرى من المجموعات السمكية، من هنا تأتى أهمية الدراسات المتنوعة لتركيب وتوزيع الفونا والفلورا البحرية فى هذه المنطقة. وبشكل عام فإن الدراسات المتعلقة بالساحل الشرقى للبحر المتوسط لا تزال نادرة جداً، لذلك تكمن أهمية الدراسة الدقيقة، والشاملة التى قام بها الدكتور أديب سعد من جامعة تشرين بالتنسيق والتعاون مع مخبر علم الأسماك التابع للمتحف الوطنى للعلوم الطبيعية فى باريس ومع الفاو، بدأت الدراسة منذ عام ١٩٩٢ وحتى عام ٢٠٠٢ .

#### الساحل السورى :

يقول الدكتور سعد وهو الخبير الدولى فى مجال علم الأسماك والبيئة البحرية، أن نتائج البحث الميدانى أظهرت وجود تنوع كبير فى الأسماك البحرية فى سوريا، حيث بلغ عدد الأنواع

التى تم تصنيفها، وحفظ نماذج منها حتى الآن ١٧٥ نوعاً من الأسماك العظمية التى تنتمى إلى ١١٥ جنساً، والتى تتبع بدورها إلى ٧١ فصيلة فى مياه الساحل السورى تتوزع على أعماق بين نصف متر على الشاطئ و٣٠٠ متر فى عرض المياه الإقليمية، وأحياناً على عمق ٦٠٠ متر بالإضافة إلى تصنيف ٣٩ نوعاً من الأسماك الغضروفية تنتمى إلى ٢٢ جنساً و١٧ فصيلة، وبهذا يكون قد أضيف إلى ما هو معروف سابقاً من الأسماك ٨١ نوعاً من الأسماك العظمية و٢٤ نوعاً من الأسماك الغضروفية تم إثبات وجودها علمياً. ومن ناحية أخرى تضمنت نتائج البحث أهم الأنواع المهددة بالانقراض أو الاختفاء التدريجى من مياهنا الإقليمية، أو تلك التى أظهر مخزونها انخفاضاً كبيراً خلال العقود الثلاثة الأخيرة وهى ستة أنواع ذات أهمية اقتصادية، إضافة إلى أنواع سمكية يتعرض مخزونها للاستنزاف بفعل الصيد الجائر وممارسة الأساليب غير المشروعة فى الصيد.

**الثروة السمكية والبحر المتوسط.**

يؤكد الدكتور سعد أنه يمكن الافتراض أن التغيرات المتدرجة والمستمرة فى الخصائص الهيدرولوجية للمياه البحرية أثرت على الأحياء البحرية (الفونا) المحلية أو المستوطنة أصلاً وشجعت استيطان الأنواع المهاجرة من البحر الأحمر إلى القسم الشرقى للبحر المتوسط وقد تمكن العديد من الأنواع الأريترية من الاستيطان بشكل جيد فى حوض اللوفانتان فى مياه الساحل الشرقى للبحر المتوسط المقابل لسواحل سوريا ولبنان وفلسطين والساحل الجنوبى لتركيا، وقد تمكن بعض هذه الأنواع من تشكيل مجموعات مهمة من حيث الكم ومن حيث الأهمية الاقتصادية فى مياه الساحل السورى .

ويضيف أن التغيرات والتطورات التى حصلت ولا تزال حاضراً ومستقبلاً فى مياه الحوض الشرقى للبحر المتوسط تطرح العديد من التساؤلات والاستفسارات حول مصير هذه المنطقة من العالم على كثير من الصعد، ولا سيما على صعيد التركيب الحيوى لها، وما يخصنا التنوع الحيوى لمجموعات الأسماك لما لذلك من أهمية اقتصادية وحياتية لشعوب المنطقة، ومن هنا فإن متابعة

البحث هى التى ستسمح بمتابعة وفهم التغيرات التى حصلت وستحصل لمياه شرق البحر المتوسط وما يتبع ذلك من آثار بيئية ونتائج .

**الأحياء البحرية وانقراضها :**

أثبتت الدراسات التى أجريت فى هذا الشأن أن ١٨٪ من أسماك البحر المتوسط كان موطنها الأصلى الشواطئ السورية وهناك ١٥٪ مهاجرة و٦٧٪ أسماكاً تعيش فى أكثر من منطقة بحرية فى العالم، وأول الأحياء التى كان موطنها الأصلى شرق المتوسط وانقرضت هى الأسفنج الذى كان موجوداً بكثرة على الشواطئ السورية كما أن استجرار رمال الشاطئ سبب انقراض السلاحف والفقمة كما أن العديد من الأسماك انقرضت وأخرى فى طريقها للانقراض .

**البحر مصدر للسياحة والاقتصاد :**

كما أكدت الدراسات أنه يجب النظر إلى البحر كمصدر لمشاريع كثيرة مثل السياحة وعلم البيئة البحرية إضافة لكونه مصدراً للثروة السمكية، وقد قدمت العديد من الدراسات والمقترحات إلى جهات عدة من أجل إعادة التوازن البيئى للشواطئ السورية وحمايتها من التلوث، ولكن على ما يبدو أن تلك الأصوات لم تصل بعد بالشكل الأمثل والمطلوب إلى إعادة التوازن لهذا البحر والعمل على مكافحة أسباب التلوث ووقف الزحف العمرانى على الشاطئ والمحافظة على رمال الشاطئ .

**٦) فى الأردن :**

**انطلاق الحملة الأردنية لضبط الملوثات من عوادم المركبات :**

أعلن أمين عام وزارة البيئة بالمملكة الأردنية الهاشمية عن انطلاق حملة ضبط مستويات انبعاث الملوثات من عوادم المركبات التى سيبدأ تنفيذها اعتباراً من يوم الاثنين من شهر نوفمبر من عام ٢٠٠٥ فى جميع أنحاء المملكة.

وتأتى الحملة التى ستستمر وزارة البيئة ومديرية الأمن العام بها لغاية نوفمبر / تشرين الثانى المقبل من عام ٢٠٠٦ ضمن سلسلة من الإجراءات التى قررت الحكومة اتخاذها للحد من مستويات التلوث الناجم عن استخدام المركبات والآثار السلبية الصحية والبيئية والجمالية الناجمة عنه .

وقال الأمين العام إن الحملة تسعى إلى تعزيز مستويات المعلومات المتوافرة حول نسب التلوث ومستوياته والمناطق الأكثر تضرراً منه لتمكين اللجنة الوطنية الخاصة بمعالجة التلوث الناجم عن استخدام الوقود فى المركبات العاملة على الطرق فى المملكة والتى يتولى وزير الداخلية رئاستها من اتخاذ القرارات الأكثر فاعلية وقدرة على إيجاد الحلول الناجحة.

وأكد أن وزارة البيئة وضعت بالتوازى مع عمل اللجنة فى سلم أولوياتها إيجاد الحلول الجذرية لهذه المعضلة التى تبلغ التكلفة المالية التى تحتاجها عمليات معالجة الآثار الناجمة عنها مئات أضعاف الكلفة التى تحتاجها الإجراءات التى يتوجب اتخاذها بصورة عاجلة للقضاء على التلوث البيئى .

وأثنى الأمين العام على التعاون بين وزارة البيئة ومديرية الأمن العام الذى قال إنه حقق نتائج كبيرة ويمكن من إجراء دراسات سابقة أظهرت أن نسبة المركبات المستخدمة للبنزين والملتزمة بالتعليمات الخاصة بالانبعاثات من عوادم السيارات تشكل ٤١ فى المائة من السيارات التى شملتها الدراسة.

وأكد أهمية تعاون المواطن مع الجهود الوطنية المبذولة للحد من التلوث الناجم عن عوادم السيارات على اعتبار أن هذا التعاون هو المعيار الأساسى الذى يمكن أن يوصل إلى معالجة هذه القضية البيئية.

### ٧) فى اليمن :

### مشروع يمنى لحماية البيئة من عوادم محطات توليد الكهرباء :

تعتزم المؤسسة العامة للكهرباء باليمن تنفيذ مشروع لحماية البيئة من الانبعاثات المختلفة الناتجة عن محطات توليد الكهرباء، وقال مدير عام المؤسسة إن المشروع يهدف إلى حماية البيئة

من الانبعاثات المختلفة والغازات العادمة الناتجة من محطات التوليد الكهربائى التـى تعتمـد علـى وقود الديزل فى توليد التيار الكهربائى .

وأشار المدير العام إلى أن المؤسسة تسعى من خلال المشروع إلى تعزيز وتقوية الجوانـب المتعلقـة بتفعيل خطة الطوارئ البيئية، وقال إنـه سيتم رفـد جميـع محطـات التوليـد الكهربـائى بـأجهزة المراقبة والرصد البيئى ووضعها داخل وحول تلك المحطات بهدف رصد أى تلوث، لكنه لم يحـدد موعد تركيب الأجهزة .

وأوضح المدير العام أن المشروع يتضمن دراسة التقييم البيئى للمشروعات الكهربائية المـستقبلية وللمنشآت القائمة حالياً من قبل المختصين فى المؤسسة العامـة للكهربـاء بالتنـسيق مـع وزارة الميـاه والبيئة وإجراء مسح بيئى فى محطات التوليد بالتنسيق مع الهيئة العامة لحماية البيئة، إضافة إلى إنشاء خزانات استقبال أرضية مبطنة بمادة عازلة فى محطات التوليد لمنع تسرب الزيـوت العادمـة إلى طبقات الأرض الجوفية.

وأضاف المدير العام أن مؤسسته ستعمل فى المرحلة المقبلة على إعداد آلية تنفيـذ بينهـا وبـين المركز الوطنى لتجميع الزيوت العادمة لنقل الزيوت بسيارات خاصة إلى محطات المعالجة بـدلاً مـن تسربها إلى الأرض أو بيعها للمواطنين لاستخدامها فى أفران الخبز.

وأشار إلى أنه سيتم مستقبلاً الاتفاق مع المركز الـوطنى لتجميـع الزيـوت علـى تكـاليف النقـل وتكلفة البيع للزيوت التى سيتم تدويرها بالمواصفات المطابقة للمتطلبات الفنيـة للزيـوت المـستخدمة وبالجودة نفسها مع ضمان عدم حصول أية أضرار جراء استخدام الزيوت المعادة .

### ٨) فى العراق :

**لجنة مصغرة عراقية للتخلص من النفايات الخطرة :**

تتركز جهود وزارة البيئة حالياً على التخلص من النفايات الخطرة فى العراق التـى انعكـست آثارها على نوعية المياه والصحة العامة والنمو الاقتصادي.

وذكر مصدر مسئول فى الوزارة أن وزارة البيئة تحاول بالتنسيق مع سلطة الاحتلال إيجاد منشآت للتخلص من تلك النفايات الخطرة على المدى القصير فى ظل الظروف الحالية، وأن هناك لجنة مصغرة شكلت لهذا الغرض ضمت إليها مستشارين من سلطة الكهرباء والعلوم والبلديات ومكتب إدارة المشروعات وأن بعض شركات القطاع الخاص قدمت مقترحات أبدت من خلالها الرغبة فى إنشاء منشآت للتخلص من النفايات.

من جهة أخرى عارض الأستاذ الدكتور المدير العام لمركز علوم البحار فى جامعة البصرة إجراءات الأجهزة المعنية وسلطة الاحتلال فى البصرة بإقامة تسعة مواقع خدمية كمقرات للطمر الصحى للنفايات داخل المركز المدنى لمحافظة البصرة.

وقال المدير العام للمركز أن مثل هذه الإجراءات ستعود على أبناء محافظة البصرة بالويلات والتسريع فى تفشى الأوبئة فضلاً عما تعانيه هذه المحافظة من تلوث خطر نتيجة عوادم المصانع والمعامل والنفايات المنتشرة بين الأحياء وأنهار البصرة.

وأكد أن ظاهرة انتشار استخدام المواد السامة فى الرش على المزروعات من الفواكه والخضروات وقيام بعض المصانع والمعامل باستخدام مواد سامة كالكوبر والخارصين والزئبق وما ينتج عنها من فضلات تُرمى فى شط العرب وأنهار البصرة ستساعد على تلوث البيئة، مشيراً إلى أن هذه المواد تشكل خطراً صحياً على حياة البشر والثروات الحيوانية والزراعية التى يتناولها الإنسان كمواد غذائية.

كما أشار إلى أن أمراض العصر التى يشهدها العالم ومنها الأمراض ( السرطانية) كان سببها مثل هذا التلوث البيئى غير المسئول والذى يقع تحت أنظار ومسامع الدوائر الصحية والبلدية دون أية إجراءات رادعة تتخذ بحق المخالفين. وقال إن تراكم مثل هذه المواد الخطرة فى (الجسم البشري) ستؤدى به بالتالى وبعد وقت قصير إلى كوارث صحية وخيمة وخطرة، وناشد المنظمات الدولية والإنسانية الحكومية وغير الحكومية والمواطنين إلى التعاون السريع .

٩) **فى القاهرة :**

**تاكسيات القاهرة صديقة للبيئة :**

زادت آمال المصريين فى التوسع فى استخدام الغاز الطبيعى كبـديل نظيـف ورخـيص للطاقـة سـواء فـى الاسـتخدامات المنزليـة أو فـى قطـاع النقـل والمواصـلات، وذلـك بعـد أن قفـزت مـصر بالاكتشافات الجديدة لآبار الغاز الطبيعى لتحتل مرتبة عالمية بين الدول المـصدرة للغـاز. وانتـشرت فى شوارع القاهرة خلال السنوات الأخيرة سيارات الأجرة والأتوبيسات العامة التى تحمل علامـات الغاز الطبيعي.

بسبب تسابق سائقى التاكسى على الاستعانة بنظام تسيير محركات سياراتهم بالغاز المـضغوط بجانب النظام الأصلى لمحرك سياراتهم بهدف الاستفادة من الفارق الكبير فى أسعار الغـاز مقارنـة بأسعار المحروقات الأخرى. كما توسعت الهيئة العامة لنقل الركاب فى المركبات التى تعمل بالغاز الطبيعى المضغوط بعد اتهامها مؤخراً بأنها وراء تلوث الغلاف الجوى فى العاصمة المـصرية، حيـث تتميز تلك المركبات بلونها الأخضر ونظافتها وإن كانـت أسـعار تـذاكرها مرتفعـة مقارنـة بمثيلاتهـا التى تستخدم محركات السولار على عكس ما كـان منتظـراً منهـا بعـد اسـتخدامها الغـاز الطبيعـى الرخيص كبديل للمحروقات الأخرى.

وقد اعتمدت وزارة البترول المصرية مشروع مبـادرة للاسـتخدام الأكفـأ للطاقـة بهـدف حمايـة البيئة، والتوسع فى استخدامات الغاز الطبيعى فى قطاعات متعددة فى النشاط الاقتـصادى لتقليـل الوقود السائل، وذلك من خلال استراتيجية تهدف إلى مساعدة وتسهيل القطاع التجارى والصناعى واستخدام الغاز كوقود لوسائل النقل والمواصلات.

كما وفرت الـشركة المـصرية القابـضة للغـاز (إحـدى شـركات وزارة الـبترول) نظامـاً مـشجعاً لسائقى سيارات الأجرة لإضافة نظام تشغيل المحركات الذى يعمل بالغاز المـضغوط بجانـب النظـام الذى يعمل بالبنزين، حيث وفرت تلك الأنظمة بشركات قطاع البترول والقطـاع الخـاص بالتقـسيط

المريح وبدون فوائد يتم دفعها من خلال كوبونات سداد عند تزويد السيارات بالغاز من محطات الغاز الطبيعى المنتشرة فى العاصمة والمحافظات الكبرى.

وتشير آخر إحصائيات وزارة البترول كما يقول موقع (ميدل إيست اونلاين) إلى استخدام الغاز الطبيعى فى أكثر من ٩٢٪ من محطات توليد الكهرباء فى مصر كما ارتفع عدد السيارات العاملة بالغاز الطبيعى إلى ٥١ ألف سيارة، بينما تصل عدد محطات تزويد الغاز الطبيعى للسيارات إلى ٧٩ محطة، وجارى الانتهاء من ٢٦ محطة أخرى.

بينما يستفيد ٩,١ مليون أسرة بالغاز الطبيعى وأن خطة الوزارة تستهدف فى الفترة القادمة وعلى مدار العشرين سنة القادمة التوسع فى الاستخدام المنزلى للغاز على مراحل ليستفيد منه فى المرحلة الأولى ٦ ملايين أسرة، و١٠٠ ألف سيارة. ويشيد أحد المواطنين وهو يعمل سائق سيارة أجرة تعمل بالغاز الطبيعى فى العاصمة المصرية، **حيث يقول** ( الغاز الطبيعى ضاعف من أرباحى اليومية، حيث يمكن التجول فى أحياء القاهرة لمدة ١٢ ساعة متواصلة بثمانية جنيهات فقط وهو حلم لم يتحقق إلا بفضل الغاز الطبيعى ) .

**ويضيف السائق** ( إن أعطال نظام الغاز الطبيعى ليست كبيرة ويمكن تداركها إذا أحب السائق العمل بهذا النظام، حيث يجب على السائق التحلى بالصبر، خاصة فى الصباح الباكر فى شهور الشتاء بسبب صعوبة تشغيل محرك السيارة بالغاز الطبيعى الذى يتجمد متأثراً ببرودة الجو، ويتم التغلب على تلك المشكلة بتشغيل المحرك بنظام البنزين لفترة صغيرة يتم فيها تسييل الغاز المضغوط ) .

**ويختلف سائق آخر فى رأيه عن أنظمة التشغيل بالغاز، حيث يقول** ( الغاز المضغوط حامى على المحرك، وبالتالى فهو يعرض أجزاء المحرك للتلف السريع، خاصة عمود الكامة والبساتم، ويعد العامل الاقتصادى هو السبب الرئيسى وراء تزاحم سائقى سيارات الأجرة على الاستعانة بأنظمة التشغيل التى تعمل بالغاز الطبيعى على عكس مالكى سيارات الملاكى الذين يرفضون الغاز الطبيعى خوفاً على أجزاء المحرك ) .



# الفصل السادس

## استراتيجيات حماية البيئة محلياً

أولاً: الملامح العامة لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤.

ثانياً: الجهات الإدارية المعنية بتنفيذ القانون.

ثالثاً: الجرائم البيئية والعقوبات المقررة لها فى القانون.



# الفصل السادس

## استراتيجيات حماية البيئة محلياً

فى ضوء ما سبق عرضه من اهتمام غير مسبوق بحماية البيئة الطبيعية على المستويين العالمى والقومى كحق أساسى من حقوق الإنسان.

أولت السلطات المصرية اهتماماً كبيراً لحماية البيئة الطبيعية تفعيلاً لما أوصت به المعاهدات والمواثيق الدولية والمجتمع الدولى بصفة عامة واستجابة لما نادت به المؤسسات الدستورية والشعبية المحلية بضرورة وضع استراتيجيات لحماية الإنسان المصرى وحقه فى أن يعيش فى بيئة ملائمة، أى سليمة وصحية ومتوازنة بعيدة عن كافة مصادر التدهور والتلوث فى إطار تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة.

لذا .. أصدر المشرع المصرى قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الذى يعبر بحق عن استراتيجية متكاملة وطموح لحماية البيئة كحق من حقوق الإنسان.

وفى هذا الإطار سوف نتناول هذه الاستراتيجية من خلال عرض القانون فى محاور ثلاث على النحو التالى :

**أولاً :** الملامح العامة لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ .

**ثانياً :** الجهات الإدارية المعنية بتنفيذ القانون .

**ثالثاً :** الجرائم البيئية والعقوبات المقررة لها فى القانون .

## أولاً : الملامح العامة لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤:

تضمن القانون مجموعة من الأحكام التى تمثل استراتيجية تشريعية تهدف فى جملتها إلى تحقيق الحماية الفعالة للبيئة الطبيعية فى مصر، والمقصود بها كما سبق وأن أشرنا هى تلك البيئة المخلوقة بمعرفة الخالق سبحانه وتعالى بعناصرها الطبيعية وهى الماء والهواء والتربة.

ويعد هذا القانون وبحق طفرة ومنظومة تشريعية فى مصر لحماية البيئة فضلاً عن أنه يتمشى مع الاتجاه الدولى لحماية البيئة.

**ونستعرض فيما يلى تلك الأحكام :**

١) هذا القانون يعد الأول من حيث التنظيم الشامل لوسائل وطرائق وإجراءات حماية البيئة فى مصر لأنه يشمل حماية البيئة البرية والمائية والهواء. حيث كانت حماية البيئة فى مصر قبل هذا القانون تتم من خلال مجموعة متنوعة ومتعددة من التشريعات وكان من الصعب حصرها والتعرف عليها ولذلك لم تكن تحظى بالتطبيق الكامل والنفاذ، ولا شك أن وجود تشريع موحد للبيئة يساعد على تحقيق الحماية المنشودة على نحو أفضل وميسور.

٢) منح القانون المنشآت القائمة وقت صدوره مهلة لتوفيق أوضاعها وفقاً لأحكامه خلال ثلاث سنوات اعتباراً من تاريخ نفاذه .

٣) نشر لائحته التنفيذية مع مراعاة أن تلك المدة لا تخل أو تمنع تطبيق أحكام القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث، ويجوز لمجلس الوزراء مد تلك المهلة بناءً على عرض وزير شئون البيئة لمدة لا تجاوز عامين على الأكثر إذا دعت الضرورة ذلك، وتبين لمجلس الوزراء جدية الإجراءات التى اتخذت.

٤) أنشأ هذا القانون جهاز شئون البيئة ليحل محل الجهاز المنشأ بالقرار الجمهورى رقم ٦٣١ لسنة ١٩٨٢ .

والجهاز الجديد يتمتع بالشخصية المعنوية المستقلة ويتبع رئاسة مجلس الوزراء ووزير شئون البيئة، ويتولى إدارته مجلس إدارة برئاسة وزير شئون البيئة والرئيس التنفيذى للجهاز الذى له سلطات الوزير المنصوص عليها فى القوانين واللوائح بالنسبة للعاملين بالجهاز.

ويختص الجهاز برسم السياسة العامة وإعداد الخطط اللازمة للحفاظ على البيئة وتنميتها ومتابعة تنفيذها بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة، كما يعد الجهاز الجهة القومية المختصة بدعم العلاقات البيئية بين جمهورية مصر العربية والدول والمنظمات الدولية والإقليمية (المواد من ٢ إلى ١٣) .

ولا شك أن السمة العامة لاختصاصات الجهاز فى نطاق تطبيق أحكام هذا القانون هى الصفة التنسيقية، وإن كان له بعض الاختصاصات التنفيذية المحدودة.

٥) انطلاقاً من المفهوم القومى للحفاظ على البيئة، فقد حرص المشرع على أن يضم تشكيل مجلس إدارة جهاز شئون البيئة عناصر رسمية (حكومية) وعناصر أهلية (غير حكومية)، وهذا يؤكد حقيقة هامة : هى أن حماية البيئة ليست مسئولية الدولة فقط، ولكن يتحمل الأفراد جانباً كبيراً منها .

٦) تضمن القانون ولأول مرة فى مصر نصاً يقضى بتقديم حوافز للهيئات والأفراد والمنشآت وغير ذلك من الذين يقومون بأعمال أو مشروعات من شأنها حماية البيئة (المادة ١٧، ١٨) .

٧) ربط القانون ولأول مرة فى مصر بين البيئة والتنمية بحسبان أنهما أصبحا فى هذا العصر وجهين لعملة واحدة، إذ لا يجوز مطلقاً إحداث تنمية شاملة بدون الحفاظ على البيئة، وأصبح من الأمور الحتمية ضرورة التوفيق بين إنجاز التنمية بكل أبعادها وصورها مع الحفاظ على البيئة. (المواد ١٩ إلى ٢٣).

٨) ألزم القانون جهاز شئون البيئة بضرورة وضع خطة للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية على أن تعتمد تلك الخطة من مجلس الوزراء.

ولا شك أن إعداد خطة للطوارئ لمواجهة الكوارث البيئية فى مصر يعد تطوراً هاماً فى مجال حماية البيئة، كما يعد فى الواقع تجسيداً مصرياً للفكر الشامل لمفهوم البيئة السائد عالمياً. (المواد من ٢٤ إلى ٢٦).

٩) تناول القانون أحكاماً بشأن حماية الطيور والحيوانات البرية، كما أوجب تخصيص مساحة فى كل حى وقرية من أراضى الدولة لإقامة مشتل لإنتاج الأشجار وبيع منتجاتها للأفراد والهيئات بسعر التكلفة (المادة ٢٨) .

١٠) حظر القانون تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص، كما حظر إقامة أى منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص، وحظر أيضا استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية، ولا يجوز مطلقاً السماح بغير ترخيص بمرور السفن التى تحمل نفايات خطرة فى البحر الإقليمى أو المنطقة البحرية الاقتصادية الخالصة لجمهورية مصر العربية.

ولا شك أن هذا الحظر يعد ضماناً أكيداً وفعالاً لعدم حدوث أية ضرار بالبيئة المصرية، لا سيما وأن الدول المتقدمة تسعى بكل السبل إلى التخلص من النفايات والمواد الخطرة عن طريق تصديرها إلى الدول النامية فيشكل مساعدات مجانية تحت شعار المساهمة فى رفع مستوى معيشة تلك الدول. (المواد من ٢٩ إلى ٣٣).

١١) تضمن القانون أحكاماً هامة لحماية الهواء من التلوث عن طريق عدم زيادة الضوضاء على الحدود المسموح بها، أو عن طريق استخدام آلات أو محركات أو مركبات ينتج عنها عادم يجاوز الحدود المقررة باللائحة التنفيذية للقانون. (المواد من ٣٤ إلى ٣٥) .

١٢) حظر القانون ما يلى :

- إلقاء أو معالجة أو حرق القمامة والمخلفات الصلبة إلا فى الأماكن المخصصة لذلك، وأن تكون بعيدة عن المناطق السكنية والمناطق الصناعية والزراعية والمجارى المائية.

- رش أو استخدام مبيدات الآفات أو مركبات كيماوية أخرى لأغراض الزراعة أو الصحة العامة أو غير ذلك من الأغراض إلا وفقاً للضوابط التى تحددها اللائحة التنفيذية للقانون.
- القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة إلا بعد اتخاذ الاحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع تطايرها.
- التدخين فى وسائل النقل العام.
- حرق أى نوع من أنواع الوقود أو غيرها لأى غرض كان إلا بعد مراعاة أن يكون الدخان والغازات والأبخرة الضارة الناتجة فى الحدود المسموح بها.
- يجب على جميع الجهات والأفراد عند مباشرة الأنشطة الإنتاجية أو الخدمية أو غيرها وخاصة عند تشغيل الآلات والمعدات واستخدام آلات التنبيه ومكبرات الصوت مراعاة عدم تجاوز الحدود المسموح بها لشدة الصوت .
- يجب أن تكون درجتا الرطوبة والحرارة داخل أماكن العمل بما لا يجاوز الحدين الأقصى والآدنى المسموح بهما.
- يجب أن تكون الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة مستوفية لوسائل التهوية الكافية بما يتناسب مع حجم المكان وقدرته الاستيعابية ونوع النشاط الذى يمارس فيه بما يضمن تجدد الهواء ونقائه .
- يلتزم المدير المسئول عن المنشأة باتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع التدخين فى الأماكن العامة المغلقة إلا فى الحدود المسموح بها فى الترخيص الصادر للمنشأة (المواد من ٣٦ إلى ٤٧).

١٣) اقتصر قانون حماية البيئة على حماية البيئة المائية فى الأماكن التالية :

أ) شواطئ جمهورية مصر العربية وموانيها .

ب) البحر الإقليمى والمنطقة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري.

مع مراعاة أن حماية نهر النيل والمجارى المائية الملحقة به متروكة للجهات المنصوص عليها فى القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث، وقد كان يتعين على المشرع لذلك أن يستخدم عبارة البيئة البحرية بدلاً من البيئة المائية.

١٤) حظر قانون البيئة التصرفات التالية :

- إلقاء أو تصريف أية مواد ملوثة فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة لمصر، وهذا يعد تطوراً تشريعياً فى مجال حماية مياه البحار التى تطل عليها جمهورية مصر العربية، لأن القانون رقم ٧٢ لسنة ١٩٦٨ كان خاصاً بمنع تلوث مياه البحر بالزيت فقط.
- إلقاء أو تصريف أية مواد أو نفايات أو وسائل غير معالجة من شأنها إحداث تلوث فى الشواطئ المصرية أو المياه المتاخمة لها.
- إقامة أية منشآت على الشواطئ البحرية لمصر لمسافة مائتى متر إلى الداخل من خط الشاطئ، إلا بعد موافقة الجهة الإدارية المختصة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة. ولقد جعل هذا القانون الحظر سارياً على جميع الشواطئ البحرية لجمهورية مصر العربية بعد أن كان هذا الحظر مقصوراً فقط على شاطئ البحر الأحمر طبقاً لقانون الرى والصرف رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ .
- إجراء أى عمل يكون من شأنه المساس بخط المسار الطبيعى للشاطئ أو تعديله دخولاً فى مياه البحر أو انحساراً عنه إلا بعد موافقة الجهة الإدارية المختصة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة. (المواد من ٤٩ إلى ٧٤) .

## ثانياً : الجهات الإدارية القائمة على تطبيق القانون :

لا شك أن جهاز شئون البيئة ليس هو الجهة الإدارية الوحيدة القائمة على تطبيق وتنفيذ أحكام قانون البيئة، لأن جهاز شئون البيئة له اختصاص محدود ومعلوم، وفى غالبية الأحيان يأتى هذا الاختصاص إما بالتنسيق مع الجهات الإدارية وإما بالاتفاق مع تلك الجهات، ونادراً ما

يكون للجهاز اختصاص أصيل ومباشر فى التصرف تجاه قضايا البيئة. ومن هنا كان السؤال : ما هى الجهات الإدارية القائمة على تنفيذ قانون البيئة ؟

**١) الجهات الإدارية القائمة على تطبيق القانون وتنفيذه بشأن حماية البيئة المائية :**

لقد عددت المادة الأولى فى البند ٣٨ من القانون الجهات الإدارية المختصة بحماية البيئة المائية فى نطاق تطبيق قانون البيئة — وهى إحدى الجهات التالية — كل فيما يخصها :

أ) جهاز شئون البيئة .

ب) مصلحة الموانى والمنائر .

ج) هيئة قناة السويس .

د) هيئة الموانى بجمهورية مصر العربية .

هـ) الهيئة المصرية العامة للبترول.

و) الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية .

ن) الهيئة العامة للتنمية السياحية.

ح) الجهات الأخرى التى يصدر بتحديدها قرار من رئيس مجلس الوزراء.

وجدير بالذكر أن الجهات المشار إليها بالبند (٩) هى الجهات الإدارية التى تعتبر وفقاً للقانون من أشخاص القانون العام، ومن ثم لا يدخل فيها جهات القطاع الخاص أو قطاع الأعمال العام وذلك طبقاً لما انتهى إليه رأى إدارة الفتوى بمجلس الدولة لرياسة الجمهورية، ورياسة مجلس الوزراء.

ونرى أن الجهات سالفة الذكر تختص بحماية البيئة المائية المحدودة بالمادة (٤٨) من هذا القانون وهى شواطئ جمهورية مصر العربية وموانيها والبحر الإقليمى والمنطقة الاقتصادية الخالصة ومواردها الطبيعية الحية وغير الحية، وأيضا منطقة الجرف القاري. وعلى هذا الأساس فإن تلك الجهات لا تكون وفقاً لأحكام قانون البيئة مختصة بحماية نهر النيل والمجارى المائية الملحقة به

لأن ذلك متروك للجهات المنصوص عليها بالقانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية.

**٢) الجهات الإدارية القائمة على تنفيذ وتطبيق القانون بشأن حماية البيئة البرية :**

لقد تحدث القانون فى الباب الأول عن حماية البيئة الأرضية من التلوث،( المواد من ١٩ إلى ٣٣) وفى تلك المواد استخدم القانون عبارة الجهة الإدارية المختصة، أو الجهة الإدارية المانحة للترخيص والمقصود بذلك هو الجهة التى تختص قانوناً بالترخيص بإقامة أية منشأة أو مشروع، ويدخل فيها بطبيعة الحال وحدات الإدارة المحلية مثل : المحافظات والمدن والمراكز والأحياء والقرى طبقاً لأحكام قانون الإدارة المحلية وغير ذلك من الجهات التى لها الحق قانوناً فى الترخيص بإقامة المنشآت أو المشروعات على إقليم الدولة.

ويقصد بالمنشأة فى تطبيق أحكام قانون البيئة المنشآت التالية :

- المنشآت الصناعية الخاضعة لأحكام القانونين رقمى ٢١ لسنة ١٩٥٨ و٥٥ لسنة ١٩٧٧ .
- المنشآت السياحية الخاضعة لأحكام القانونين رقمى ١ لسنة ١٩٧٣ و١ لسنة ١٩٩٢.
- منشآت إنتاج وتوليد الكهرباء الخاضعة لأحكام القوانين أرقام ١٤٥ لسنة ١٩٤٨، و٦٣ لسنة ١٩٧٤، و١٢، و١٣، و٢٧ لسنة ١٩٧٦، و١٠٣ لسنة ١٩٨٦.
- منشآت المناجم والمحاجر والمنشآت العاملة فى مجال الكشف عن الزيت واستخراجه ونقله واستخدامه الخاضعة لأحكام القوانين أرقام ٦٦ لسنة ١٩٥٣، و٨٦ لسنة ١٩٥٦، و٦١ لسنة ١٩٥٨، و٤ لسنة ١٩٨٨.
- جميع مشروعات البنية الأساسية.
- أى منشأة أخرى أو نشاط أو مشروع يحتمل أن يكون لها أو له تأثير ملحوظ على البيئة، ويصدر بها قرار من جهاز شئون البيئة بعد الاتفاق مع الجهة الإدارية المختصة .

ولقد أحال القانون إلى اللائحة التنفيذية فى تحديد الجهات الإدارية المختصة بحظر صيد أو قتل أو إمساك الطيور والحيوانات البرية أو حيازة هذه الطيور والحيوانات أو نقلها أو التجول بها أو بيعها أو عرضها للبيع حية أو ميتة أو إتلاف أوكارها أو إعدام بيضها ... وهذه الجهات كما وردت فى اللائحة هى :

١) وزير الزراعة والمحافظون بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة، ويقدم طلب الترخيص إلى وزارة الداخلية لتقوم بدورها بإرساله إلى جهاز شئون البيئة للتحقق من جديته وأهميته.

٢) كذلك فقد أحال القانون إلى اللائحة التنفيذية لتحديد الجهة الإدارية المختصة بإصدار ترخيص تداول المواد والنفايات الخطرة .. وهذه الجهات بحسب نوعية تلك المواد هى :

- المواد والنفايات الخطرة الزراعية ومنها مبيدات الآفات والمخصبات — وزارة الزراعة .
- المواد والنفايات الخطرة الصناعية — وزارة الصناعة .
- المواد والنفايات الخطرة الدوائية والمعملية والمبيدات المنزلية — وزارة الصحة .
- المواد والنفايات الخطرة البترولية — وزارة البترول.
- المواد والنفايات الخطرة التى يصدر عنها إشعاعات مؤينة — وزارة الكهرباء — هيئة الأمان النووى .
- المواد والنفايات الخطرة القابلة للانفجار والاشتغال — وزارة الداخلية .
- المواد والنفايات الخطرة الأخرى والتى يصدر بتحديد الجهة المختصة بإصدار الترخيص بتداولها قرار من الوزير المختص بشئون البيئة بناءً على عرض الرئيس التنفيذى لجهاز شئون البيئة.

ويصدر كل وزير للوزارات المبينة فى هذه المادة – كل فى نطاق اختصاصه، بالتنسيق مع وزير الصحة وجهاز شئون البيئة – جدولاً بالمواد والنفايات الخطرة يحدد فيه :

- نوعية المواد والنفايات الخطرة التى تدخل فى نطاق اختصاص وزارته ودرجة خطورة كل منها.

- الضوابط الواجب مراعاتها عند تداول كل منها.
- أسلوب التخلص من العبوات الفارغة لتلك المواد بعد تداولها .
- أية ضوابط أو شروط أخرى ترى الوزارة أهمية إضافتها.

**٣) الجهات الإدارية القائمة على تطبيق وتنفيذ أحكام القانون بشأن حماية البيئة الهوائية من التلوث :**

لقد ورد بالقانون وكذا اللائحة التنفيذية استخدام عبارة الجهة الإدارية المختصة أو الجهة مانحة الترخيص، ولم يرد تحديد لتلك الجهات، ونرى أن الجهات الإدارية المختصة فى مجال تطبيق أحكام القانون بشأن حماية البيئة الهوائية هى كل جهة تختص قانوناً بالترخيص بإقامة أى من المنشآت التالية :

أ) المنشآت الصناعية الخاضعة لأحكام القانونين رقمى ٢١ لسنة ١٩٥٨ بشأن تنظيم الصناعة، ورقم ٥٥ لسنة ١٩٧٧ بشأن إقامة وإدارة الآلات الحرارية والمراجل البخارية .

ب) المنشآت السياحية الخاضعة لأحكام :

- القانون رقم ١ لسنة ٧٣ فى شأن المنشآت الفندقية .
- القانون رقم ١١٧ لسنة ٨٣ فى شأن حماية الآثار .
- القانون رقم ٣٨ لسنة ٧٧ فى شأن تنظيم الشركات السياحية .
- القانون رقم ١ لسنة ١٩٩٢ فى شأن المحال السياحية .

ج) المنشآت العاملة فى مجال الكشف عن البترول واستخراجه وتكريره وتخزينه ونقله الخاضعة لأحكام :

- القانون رقم ٦ لسنة ١٩٧٤ بالترخيص لوزير البترول فى التعاقد للبحث عن البترول .
- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٨٨ فى شأن خطوط أنابيب البترول.

د) منشآت إنتاج وتوليد الكهرباء الخاضعة لأحكام :

- القانون رقم ١٤٥ لسنة١٩٤٨ بإنشاء إدارة الكهرباء والغاز لمدينة القاهرة.
- القانون رقم ٦٣ لسنة ١٩٧٤ بشأن منشآت قطاع الكهرباء .
- القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٧٦ بشأن إنشاء هيئة كهرباء مصر .
- القانون رقم ١٣ لسنة ١٩٧٦ بشأن إنشاء هيئة المحطات النووية لتوليد الكهرباء.
- القانون رقم ٢٧ لسنة ١٩٧٦ بشأن إنشاء هيئة كهرباء الريف .
- القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٦ بشأن إنشاء هيئة تنمية واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة.

هـ) المنشآت العاملة فى المناجم والمحاجر وإنتاج مواد البناء الخاضعة لأحكام :

- القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٥٣ الخاص بالمناجم والمحاجر .
- القانون رقم ٨٦ لسنة ١٩٥٦ الخاص بالمناجم والمحاجر .

و) جميع مشروعات البنية الأساسية ومنها محطات معالجة الصرف الصحى وإعادة استخدام مياهها أو مياه الصرف الزراعى ومشروعات الرى والطرق والكبارى والقناطر والأنفاق والمطارات والموانى ومحطات السكك الحديدية وغيرها.

ز) أية منشآت أخرى أو نشاط أو مشروع يحتمل أن يكون له تأثير ملحوظ على البيئة ويصدر بها قرار من جهاز شئون البيئة بعد الاتفاق مع الجهة الإدارية المختصة .

ح) المنشآت التى تقام على شواطئ النيل وفروعه والرياحات أو فى المناطق السياحية والأثرية أو حيث تزيد الكثافة السكانية أو عند شواطئ البحار والبحيرات أو فى مناطق المحميات.

ط) المنشآت التى تسبب تجريف الأرض الزراعية أو التصحر أو إزالة تجمعات الأشجار والنخيل أو تلوث موارد المياه وخاصة نهر النيل وفرعيه والبحيرات أو المياه الجوفية.

ك) المنشآت الثابتة التى تعمل بالبترول أو مشتقاته ويصدر عنها انبعاثات تجاوز المعايير المصرح بها.

ل) المنشآت التى تستخدم وقوداً نووياً فى التشغيل.

## ثالثاً : الجرائم البيئية والعقوبات المقررة لها :

جرم قانون البيئة المصرى رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الكثير من الأفعال والتصرفات التى تمثل اعتداءاً صارخاً على البيئة وقرر لها عقوبات متدرجة وفقاً لطبيعة ودرجة هذا الجرم وآثاره.

وفيما يلى عرض لأهم هذه المخالفات والتى يمكن أن نطلق عليها الجرائم البيئية :

### ١- حظر القانون فى مادته رقم ٢٨ :

- صيد أو قتل أو إمساك أو حيازة الطيور والحيوانات البرية أو إتلاف أوكارها أو إعدام بيضها.

وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٤) وتتمثل فى :

- الغرامة التى لا تقل عن ٢٠٠ جنيه ولا تزيد على خمسة آلاف جنيه مع مصادرة الطيور والحيوانات المضبوطة، وكذلك الآلات والأدوات التى استخدمت لارتكاب الفعل المخالف .

### ٢- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٣٠، ٣١، ٣٣) :

- عدم الحصول على ترخيص بإقامة أية منشآت بغرض معالجة النفايات الخطرة، وعدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم حدوث أية أضرار بالبيئة.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٥) :**

- الحبس مدة لا تقل عن سنة وغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على عشرين ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .

**٣- حظر قانون البيئة المصرى فى المادة (٣٦) :**

- استخدام آلات ومحركات أو مركبات ينتج عنها عادم يجاوز الحدود المسموح بها المبينة باللائحة التنفيذية للقانون .

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٦) :**

- الغرامة لا تقل عن ٢٠٠ جنيه ولا تزيد على ٣٠٠ جنيه.

**٤- حظر قانون البيئة المصرى فى المادة (٣٩) :**

- عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة لتخزين المخلفات والأتربة الناتجة عن الحفر والتنقيب والبناء أو الهدم.

وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٦) :

- غرامة لا تقل عن ٥٠٠ جنيه ولا تزيد على ١٠٠٠ جنيه.

وللمحكمة أن تقضى بوقف الترخيص لمدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ستة أشهر، وفى حالة العودة يجوز الحكم بإلغاء الترخيص.

**٥- حظر قانون البيئة المصرى فى المادة (٤٢) :**

- عدم التزام الجهات والأفراد عن مباشرة الأنشطة الإنتاجية أو الخدمية أو غيرها عند تشغيل الآلات والمعدات واستخدام آلات التنبيه ومكبرات الصوت بالحدود المسموح بها لشدة الصوت.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٧) :**

- غرامة لا تقل عن ٢٠٠ جنيه ولا تزيد على ٥٠٠ جنيه مع مصادرة الأجهزة والمعدات المستخدمة .

**٦- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٣٨، ٤١، ٦٩، ٧٠) :**

- رش أو استخدام مبيدات لأغراض الزراعة أو الصحة العامة أو غيرها من الأغراض مع عدم مراعاة الشروط والضوابط والضمانات التى حددتها اللائحة التنفيذية للقانون والتى تكفل فى جملتها عدم تعرض الإنسان أو الحيوان أو النبات أو مجارى المياه أو سائر مكونات البيئة للآثار الضارة لهذه المبيدات أو المركبات الكيماوية .
- عدم التزام جهات البحث والتنقيب والاستكشاف واستخراج وإنتاج الزيت وتكريره وتصنيعه بالضوابط والإجراءات المنصوص عليها فى القانون.
- إلقاء أو تصريف أية مواد أو نفايات أو سوائل غير معالجة من شأنها إحداث تلوث فى الشواطئ المصرية أو المياه المتاخمة لها.
- عدم تقديم دراسة للتأثير البيئى للمنشآت أو عدم توفير وحدات لمعالجة المخلفات أو عدم تشغيل تلك الوحدات فور بدء تشغيل المنشآت المرخص بها على الشواطئ.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٧) :**

- غرامة لا تقل عن ٢٠٠ جنيه ولا تزيد على ٢٠٠٠٠ جنيه .

**٧- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٣٥، ٣٧، ٤٠، ٤٣، ٤٤، ٤٥) :**

- عدم التزام المنشآت الخاضعة لأحكام هذا القانون عند ممارسة أنشطتها بمنع انبعاث أو تسرب ملوثات للهواء بما يجاوز الحدود القصوى المسموح بها.
- إلقاء القمامة والمخلفات الصلبة أو حرقها فى غير الأماكن المخصصة لذلك.

- تجاوز الحدود المسموح بها بالنسبة للدخان والغازات والأبخرة الناتجة عند حرق أى نوع من أنواع الوقود.
- عدم التزام صاحب المنشأة باتخاذ الاحتياطات والتدابير اللازمة لمنع تسرب أو انبعاث ملوثات الهواء داخل مكان العمل بما يجاوز الحدود المسموح بها.
- عدم المحافظة على درجتى الحرارة والرطوبة داخل مكان العمل بما يجاوز الحد الأقصى والحد الأدنى المسموح بهما.
- عدم استيفاء وسائل التهوية فى الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة.
- عدم التزام المدير المسئول عن المنشأة باتخاذ الإجراءات الكفيلة بمنع التدخين فى الأماكن العامة المغلقة .

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٧) :**

- غرامة لا تقل عن ١٠٠٠ جنيه ولا تزيد على ٢٠٠٠٠ جنيه مع مراعاة أن القانون لم يتضمن عقاباً على المدخن نفسه فى الأماكن العامة المغلقة أو شبه المغلقة.

**٨- حظر قانون البيئة المصرى فى المادة (٤٦) :**

- التدخين فى وسائل النقل العام .

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٧) :**

- غرامة لا تقل عن عشرة جنيهات ولا تزيد على خمسين جنيها .

**٩- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٢٩، ٤٧، ٣٢) :**

- تداول المواد والنفايات الخطرة بدون ترخيص.
- استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية.

- زيادة النشاط الإشعاعى أو تركيزات المواد المشعة بالهواء عن الحدود المسموح بها.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٨٨) :**

- الحبس مدة لا تقل عن خمس سنوات، وغرامة لا تقل عن عشرين ألف جنيه، ولا تزيد على أربعين ألف جنيه.

وفى حالة استيراد النفايات الخطرة يلزم المخالف بإعادة التصدير على نفقته الخاصة.

**١٠- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٤٩، ٥٢، ٦٠) :**

- تصريف أو إلقاء الزيت أو المزيج الزيتى أو المواد الضارة فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخاصة .
- عدم الالتزام بمعالجة ما يتم صرفه من نفايات ومواد ملوثة أو عدم استخدام الوسائل الآمنة التى لا يترتب عليها الإضرار بالبيئة المائية.
- إلقاء أية مواد أخرى ملوثة.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩٠) :**

- غرامة لا تقل عن ١٥٠٠٠٠ جنيه ولا تزيد عن ٥٠٠٠٠٠ جنيه .

وفى حالة العود إلى ارتكاب أى من هذه المخالفات تكون العقوبة الحبس والغرامة المذكورة فى الفقرة السابقة من هذه المادة.

وفى جميع الأحوال يلتزم المخالف بإزالة المخالفة فى الموعد الذى تحدده الجهة الإدارية المختصة، فإذا لم يقم بذلك قامت هذه الجهة بالإزالة على نفقته .

**١١- حظر قانون البيئة المصرى فى المادة (٥٤ ب) :**

- التفريغ الناتج عن عطب بالسفينة أو أحد أجهزتها إذا تم التفريغ بهدف تعطيل السفينة أو إتلافها أو عن إهمال.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩١) :**

- غرامة لا تقل عن مائة وخمسين ألف جنيه ولا تزيد على خمسمائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين مع التزام المتسبب بنفقات إزالة المخالفة طبقاً لما تحدده الجهات المكلفة بالإزالة، وتزاد الغرامة بمقدار المثل فى حالة العود.

**١٢- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٥٤، ٥٥، ٥٧) :**

- عدم تجهيز السفينة الأجنبية التى تستخدم الموانى المصرية أو تبحر عبر المنطقة البحرية الخاصة بمعدات خفض التلوث.
- عدم اتخاذ جميع الاحتياطات الكافية لمنع أو تقليل آثار التلوث قبل وبعد وقوع العطب فى السفينة أو أحد أجهزتها أو عدم إخطار الجهة الإدارية المختصة فوراً بالتفريغ الناتج عن عطب بالسفينة أو بإحدى أجهزتها.
- عدم إبلاغ الجهة الإدارية المختصة فوراً عن كل حادث تسرب للزيت مع بيان ظروف الحادث ونوع المادة المتسربة ونسبتها والإجراءات التى اتخذت.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩٢) :**

- غرامة لا تقل عن سبعين ألف جنيه ولا تزيد على ثلاثمائة ألف جنيه.
- وفى حالة العود إلى مخالفة أحكام البند (١) تزاد الغرامة بمقدار المثل، وفى حالة العود إلى مخالفة أحكام البندين (٢)، (٣) تكون العقوبة الحبس وغرامة لا تقل عن ثلاثمائة ألف جنيه ولا تزيد على خمسمائة ألف جنيه أو إحدى هاتين العقوبتين.
- وفى جميع الأحوال يلتزم المخالف بإزالة آثار المخالفة فى الموعد الذى تحدده الجهة الإدارية المختصة، فإذا لم يقم بذلك قامت هذه الجهة بالإزالة على نفقته.

**١٣- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٥٦، ٥٨، ٦٢، ٧٦، ٧٧) :**

- قيام السفينة أو الناقلة بأعمال الشحن والتفريغ دون الحصول على ترخيص من الجهة الإدارية المختصة.
- عدم احتفاظ السفينة أو الناقلة بالشهادات والسجلات المنصوص عليها فى المواد (٥٨)، (٦٢)، (٧٦)، (٧٧) من هذا القانون.
- تصريف مياه الصرف الصحى الملوثة أو إلقاء القمامة من السفن بالمخالفة لنص المادتين (٦٦)، (٦٧) من هذا القانون .
- قيام إحدى السفن المسجلة فى جمهورية مصر العربية بتصريف أو إلقاء الزيت أو المزيج الزيتى فى البحر بالمخالفة لأحكام المادة (٥٠) من هذا القانون .

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩٣) :**

- غرامة لا تقل عن أربعين ألف جنيه ولا تزيد على مائتى ألف جنيه .

**١٤- حظر قانون البيئة المصرى فى المواد (٥٣، ٥٧، ٦٣) :**

- عدم تجهيز السفن المسجلة بجمهورية مصر العربية بالأجهزة والمعدات الخاصة بتخفيض التلوث .
- مخالفة أوامر مفتشى الجهة الإدارية المختصة ومأمورى الضبط القضائى فى حالة وقوع حادث لإحدى السفن التى تحمل الزيت أو المواد الضارة طبقاً لأحكام المادتين (٥٣)، (٦٣) من القانون.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩٤) :**

- غرامة لا تقل عن أربعين ألف جنيه ولا تزيد على مائة وخمسين ألف جنيه.

**١٥- نص قانون البيئة المصرى فى المادة (٩٥) على المخالفة والعقوبة الآتية:**

- يعاقب بالسجن مدة لا تزيد على عشر سنوات كل من ارتكب عمداً أحد الأفعال المخالفة لأحكام هذا القانون إذا نشأ عنه إصابة أحد الأشخاص بعاهة مستديمة يستحيل برؤها، وتكون العقوبة السجن إذا نشأ عن المخالفة إصابة ثلاثة أشخاص فأكثر بهذه العاهة.
- فإذا ترتب على هذا الفعل وفاة إنسان تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة، وتكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤبدة إذا ترتب على الفعل وفاة ثلاثة أشخاص فأكثر.

**١٦- نص قانون البيئة المصرى فى المادة (٩٦) على المخالفة والعقوبة الآتية:**

- يكون ربان السفينة أو المسئول عنها وأطراف التعاقد فى عقود استكشاف واستخراج واستغلال حقول البترول البحرية والموارد الطبيعية الأخرى بما فى ذلك وسائل نقل الزيت وكذلك أصحاب المحال والمنشآت المنصوص عليها فى المادة (٦٩) كل فيما يخصه، مسئولين بالتضامن عن جميع الأضرار التى تصيب أى شخص طبيعى أو اعتبارى من جراء مخالفة أحكام هذا القانون، وسداد الغرامات التى توقع تنفيذاً له وتكاليف إزالة آثار تلك المخالفة.
- وتوقع العقوبات المبينة فى المواد السابقة بالنسبة لجميع السفن على اختلاف جنسياتها وأنواعها بما فى ذلك السفن التابعة لدولة غير مرتبطة بالاتفاقية إذا ألقت الزيت أو المزيج الزيتى وقامت بالإلقاء أو الإغراق المحظور فى البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة لجمهورية مصر العربية.

**١٧- حظر قانون البيئة المصرى فى المادتين (٧٣، ٧٤) :**

- إقامة أية منشآت على الشواطئ البحرية للجمهورية لمسافة مائتى متر إلى الداخل من خط الشاطئ إلا بعد موافقة الجهة الإدارية المختصة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة. وتنظم اللائحة التنفيذية لهذا القانون الإجراءات والشروط الواجب اتباعها فى هذا الشأن.

- إجراء أى عمل يكون من شأنه المساس بخط المسار الطبيعى للشاطئ أو تعديله دخولاً فى مياه البحر أو انحساراً عنه إلا بعد موافقة الجهة الإدارية المختصة بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة. وتنظم اللائحة التنفيذية لهذا القانون الإجراءات والشروط الواجب اتباعها فى هذا الشأن.

**وقرر لها العقوبة المناسبة فى المادة (٩٨) :**

- يعاقب بالحبس لمدة لا تزيد على ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن ألف جنيه ولا تجاوز ٢٠ ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المادتين (٧٣)، (٧٤) من هذا القانون.
- ولا يجوز الحكم بوقف تنفيذ عقوبة الغرامة، ويجب فى جميع الأحوال ودون انتظار الحكم فى الدعوى وقف الأعمال المخالفة وإزالتها بالطريق الإدارى على نفقة المخالف وضبط الآلات والأدوات والمهمات المستعملة، وفى حالة الحكم بالإدانة يحكم بمصادرتها.

**فى مجال تطبيق العقوبات سالفة الذكر يراعى ما يلى :**

١) لا يخل تطبيق تلك العقوبات بتوقيع أية عقوبة أشد منصوص عليها فى قانون آخر .

٢) تختص بالفصل فى الجرائم المشار إليها المحكمة التى ترتكب فى دائرتها الجريمة وذلك إذا وقعت من السفن داخل البحر الإقليمى لجمهورية مصر العربية أو المنطقة الاقتصادية الخالصة.

٣) تختص المحكمة التى يقع فى دائرتها الميناء المسجلة فيه السفينة التى ترفع العلم المصرى بالنسبة للجرائم التى ترتكب خارج منطقة البحر الإقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة.

٤) يمكن للجهة الإدارية المختصة (أى الجهة التى تقع الجريمة فى نطاق اختصاصها أو فى دائرة نشاطها) اتخاذ إجراءات حجز السفينة التى تمتنع عن دفع الغرامات والتعويضات الفورية المقررة فى حالة التلبس أو فى حالة الاستعجال، ويرفع الحجز إذا دفعت المبالغ المستحقة أو قدم خطاب ضمان غير مشروط تقبله الجهة الإدارية المختصة.

٥) يكون لموظفى جهاز شئون البيئة وفروعه بالمحافظات الذين يصدر بتحديدهم قرار من وزير العدل بالاتفاق مع وزير شئون البيئة صفة مأمورى الضبط القضائى فى إثبات الجرائم التى تقع بالمخالفة لأحكام هذا القانون والقرارات المنفذة له .

٦) لكل مواطن أو جمعية معنية بحماية البيئة الحق فى الإبلاغ عن أية مخالفة لأحكام هذا القانون، وبطبيعة الحال إقامة الدعوى المدنية عن الأضرار التى تحدث نتيجة مخالفة أحكام هذا القانون.



# الباب الثالث

# الحماية التشريعية والأمنية للبيئة الطبيعية

# الباب الثالث
# الحماية التشريعية والأمنية
# للبيئة الطبيعية

التشريعات والقوانين هى أحد الآليات المهمة التى تعتمد عليها استراتيجيات حماية البيئة فى تفعيل دورها، فبعد أن نصت المواثيق والمعاهدات الدولية على أهمية حماية البيئة والحفاظ عليها كحق من حقوق الإنسان فى أن يعيش فى بيئة ملائمة، صدرت كثير من القوانين وليس بها نص صريح أو عام متعلق بالبيئة وحمايتها، حيث لم تكن فكرة البيئة وإمكانية الاعتداء عليها قد رسخت بعد، وحددت أبعادها وعناصرها المختلفة، ولكن على الجانب الآخر قامت معظم الدول بتفعيل مبادئ حماية البيئة بتجريم صور الاعتداء المختلفة عليها فى قوانينها من خلال وضع تعريف شامل للبيئة يشمل البيئة الطبيعية بكل عناصرها من ماء وهواء ويابسة بالإضافة إلى الكائنات الحية الأخرى ونظامها البيئي، أيضا توسعت معظم القوانين فى تعريف البيئة بالنص على البيئات المشيدة مثل: بيئة السكن، بيئة العمل، بيئة الفراغ، وهى مجموعة تركيبات المجتمع الإنسانى بين البيئة الطبيعية والمشيدة وهو ما يعرف بالبيئة الإنسانية.

ويعتبر الدور الأمنى أيضاً من الآليات المهمة لتفعيل المواد التى تنص عليها القوانين والتشريعات الخاصة بحماية البيئة.

وفى هذا الباب سوف نتناول الحماية التشريعية والأمنية للبيئة الطبيعية من خلال ثلاثة فصول :

**الفصل السابع :** يعرض الأساس الفقهى والفلسفى والسياسة الجنائية فى مجال مكافحة الجرائم البيئية.

**الفصل الثامن :** يعرض السياسات الحديثة فى حماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها.

**الفصل التاسع :** يعرض دور الشرطة المصرية فى مجال مكافحة جرائم البيئة.

# الفصل السابع

## الأساس الفقهى والفلسفى والسياسة الجنائية

## فى مجال مكافحة الجرائم البيئية

# الفصل السابع

## الأساس الفقهى والفلسفى والسياسة الجنائية

## في مجال مكافحة الجرائم البيئية

سبق أن أشرنا فى الفصول السابقة إلى أن مفاهيم البيئة تختلف باختلاف النظرة إليها، فهى بالمفهوم الضيق تعنى البيئة الطبيعية وبالمفهوم الواسع تعنى البيئة الطبيعية والاجتماعية معاً .

أيضا تختلف مفاهيم البيئة من علم لآخر بحسب الغاية التى يستهدفها هذا العلم فالبيئة فى مفهوم علماء الإجرام هى مجموعة العوامل الخارجية المادية والمعنوية التى تتصل فى صورة مباشرة أو غير مباشرة بالشخص أو المجتمع، فإذا ارتبطت أى من هذه العوامل المحددة بظاهرة الإجرام فى حياة هذا الشخص أو المجتمع بعلاقة السببية فإنها توصف " بالبيئة الإجرامية" [1].

فالبيئة من هذا المنظور ليست مجرد عوامل خارجية أيا كانت وإنما هى عوامل ذات صلة بالموجود الذى تنسب إليه البيئة.

وعلى ذلك تعتبر البيئة إجرامية بحسب تأثيرها أو إمكان تأثيرها (التأثير المحتمل) على السلوك الشخصي، وعوامل البيئة وعناصرها بهذا المفهوم عديدة ومتنوعة تستعصى على الحصر وإن أمكن تقسيمها وتصنيفها إلى بيئة طبيعية أو اجتماعية أو إلى بيئة مادية تتميز بكيانها المحسوس أو بيئة معنوية تتجرد عن الكيان المادى وتتمثل فى الأفكار أو القيم أو العقائد وغيرها من العوامل ذات التأثير على السلوك. [2]

---

(١) الدكتور / محمود نجيب حسني، علم الإجرام والعقاب، دار النهضة، ١٩٨٣، ص ٧٤.

(٢) الدكتور/ محمد مؤنس محب الدين، بحث بعنوان حق الإنسان فى بيئة ملائمة "الإجرام البيئى"، مقدم إلى المؤتمر البيئى الرابع عن دور الجامعة فى خدمة المجتمع وتنمية البيئة، جامعة المنوفية، ١٩٩٦.

ويدخل فى مفهوم البيئة كذلك البيئة الطبيعية متعددة العناصر كعوامل مؤثرة على السلوك الإنساني، ولفظ الطبيعة واسع المدلول بقيمة " كل ما ليس من خلق الإنسان " [١].

ولقد نجحت النظرية الطبيعية فى تفسير بعض ظواهر الإجرام بالربط بين عوامل الطبيعة والسلوك الإنسانى حتى أن الرأى الراجح يتجه إلى ضرورة حصر العوامل الخارجية الإجرامية فى العوامل البيئية الاجتماعية والجغرافية دون العوامل النفسية أو التكوينية [٢].

وقد أوضح " كورت ليفين " الألمانى أن كيان الإنسان بدوره الصغير يقع فى كيان البيئة الأكثر اتساعاً والكبر حجماً يؤثر فيه ويتأثر به. فالإنسان جزء من هذا الكيان الأكبر فيندمجان معاً فى كل واحد [٣].

بل إن منطق الأمور يحتم عند تفسير موقف إنسانى دقيق ضرورة تفهم الوسط البيئى الطبيعى (المكانى والزماني) الذى يحيا فيه هذا الشخص، بل إن تفهم الوسط البيئى يساهم فى إمكان التنبؤ بالسلوك المستقبل.

ويعتمد " جاردنر مورفى " الأمريكى فى تحليله للسلوك الإنسانى فى نظريته " الاجتماعية الحيوية " على تفهم حقيقة العلاقة المتبادلة بين الإنسان ككائن بيولوجى وبين بيئته المادية والاجتماعية، حيث يمثل العالم الخارجى بعناصره الطبيعية القطب الثانى فى دائرة السلوك الإنسانى والشخصية .

(١) انظر، المرجع السابق، ص ٨٣.

(٢) الدكتور / جلال ثروت، علم الإجرام والعقاب والظاهرة الإجرامية، منشأة الإسكندرية، ١٩٧٢، ص ١١٣.

(3) Levin, K: A dynamice theory of Personality, me. G, 1953

وقد اقترح " ليفين " أن يطلق على وقائع أو عناصر البيئة الطبيعية " الإيكولوجيا السيكولوجية " ولا يمكن لأحد أن يتنبأ بطبيعة السلوك الإنسانى بمعزل عن حيز الحياة فى البيئة الطبيعية والتى قد تقلب كل محتويات البيئة النفسية ويتم الاتصال بين البيئة الفيزيقية والإنسان عن طريق ما يسميه " ليفين " **Loccmctuon** - أو الحركة والتى تختلف من بيئة لأخرى .

فالإنسان ليس جهازاً فردياً متمايزاً ومنفصلاً، وليس بناءً بيولوجياً محدد الأبعاد بل هو مجال يضم هذا الكائن الحى والبيئة فى بناء واحد [(١)].

وبعد أن تعددت أنماط السلوك الإنسانى واتخذت أبعاداً جديدة بتأثير عناصر البيئة الطبيعية وغيرها وتغير عناصر هذه البيئة الطبيعية عما كانت عليه. اتجهت الآراء إلى ضرورة التوسع فى علم الإجرام وإنشاء فروع جديدة له تحت مسمى " علم الإجرام الموسع " يُدرس فى إطاره كل أشكال السلوك الإنسانى الجديدة مثل الجرائم المنظمة والجرائم الإرهابية والجرائم البيئية كأمثلة ليست محددة على سبيل الحصر.

وقد اعتمد الفقهاء فى دعوتهم تلك على أساس أن تغير طبائع السلوك الإنسانى وتجاوزه إلى حد تدمير بيئته الطبيعية وإصراره العنيد على ذلك لا يمكن أن يكون عشوائياً أو عفوياً بل يشكل انفلاتاً فى السلوك الإنسانى تحت وطأة عوامل خارجية بما يشكل جرائم خاصة تجتمع على صفة التهديد المتفشى فى الطائفة الاجتماعية والاضطراب العميق فى المجتمع الواحد مما يترتب عليه ذلك الوعى البيئى الجماعى .

وأمام تعدد جرائم البيئة وما تسببه من أضرار وأخطار على الصعيدين الدولى والوطنى باتت الشغل الشاغل لفقهاء، القانون الجنائى والعلوم الجنائية الأخرى، واتخذت الغالبية من الدراسات الفقهية الصفات المشتركة لهذه الجرائم باعتبارها تنطوى على اعتداءات توجه إلى عناصر البيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان من أرض ومياه وهواء وحيوان ونبات، لا تستهدف شخصاً أو أشخاصاً بذواتهم بل الطبيعة ذاتها واتخذت مسمى " الإجرام البيئى ".

---

(١) لمزيد من التفصيل، انظر الدكتور / أحمد ضياء الدين، الظاهرة الإجرامية بين الفهم والتحليل، مكتبة الأكاديمية، ١٩٩١، ص ٢٠٠.

كذلك " Muphy G: Personality: a Biosocial Approach to Origins and. Structure: Me Graw 1947

ويقرر " ميرفى " أن علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية ككيان من الخلايا والأنسجة المتغايرة تتحكم فى أفعاله بل بالأحرى تعديل لما هو كائن بالفعل، وبالتالى يختلف الإنسان من مكان لمكان باختلاف هذه الأمكنة وتنوعها البيئي. فعناصر البيئة أو القوى البيئية تشرع فى تشكيل الكائن الحى منذ اللحظة الأولى لوجوده وهو خلية أو نطفة فى رحم.

وقــد جــاءت دراســات " الإجــرام البيئــى " كمحــصلة مهمــة لدراســات علــم الــضحية " La Victimologie " التى كشفت عن طرف خفى غائب فى الظاهرة الإجرامية.

ونقطة البدء فى الإجرام البيئى هى اعتبار " البيئة " بعناصرها الطبيعية المادية هى الـضحية فى جرائم البيئة، فإن كان تخصيص مصطلح الضحية يدل بصورة أصلية على الإنسان كشخص فى الغالب الأعم لهذا لا يمنع مـن امتـداده ليـشمل غـير بنـى الإنـسان مثـل المجتمـع ككيـان والبيئـة الطبيعية التى تحيط بالإنسان. فليـست حقـوق المجتمـع أو حقـوق البيئـة بأقـل شـأناً مـن حقـوق الإنسان بالنظر إلى الدور المهم الذى يقوم به فى حياته ذاتها وبعـد أن سـجلت الوقـائع أن الـسموم والتلوثات باتت تهدد الحياة الإنسانية بالزوال إذا استمر العبث والاعتداء على البيئة الطبيعية [١].

وقد ذهب البعض إلى اعتبار جرائم البيئة كجرائم خطـر وليـست جـرائم ضـرر يتعـذر تحديـد ضحيتها (جرائم بلا ضحية) [٢] .

---

(١) كان موضوع دور القانون الجنائى فى حماية البيئة والطبيعة ضمن أعمال المؤتمر الثامن للأمم المتحدة لمنــع الجريمــة ومعاملة المدنيين الذى عقد فى " هافانا " عام ١٩٩٠ حيث نص المؤتمر فى (قرار خاص) أن المــؤتمر يــدرك وجــود حماية البيئة فى حد ذاتها بمختلف مكوناتها بوصفها دعامة الحياة وقوامها ... القرار الرابع. ومع الخشية مــن حــدوث كوارث بيئية نتيجة الإضطرابات فى النظام " الإيكولوجى " يدرك ضرورة بذل جهود دولية مكثفة من أجل انقــاذ البيئــة وحمايتها من التدهور. فمن الواجب اتخاذ التدابير اللازمة فى ميدان القانون الجنــائى إلــى جانــب التــدابير الأخــرى المنصوص عليها فى القانون الإدارى والقانون المدنى ويتأتى ذلك بإصدار وتنفيذ قوانين جنائية وطنية تــستهدف حمايــة الطبيعة والبيئة والأشخاص المهددين بتدهورهما أو بتعديل ما هو موجود من هذه القوانين من جهة وتنفيذ ما هو قائم من قوانين تتعلق بحماية البيئة بفعالية من جهة أخرى. ويجب أن تتضمن هذه التدابير ضمان قيام الهيئات العامــة والخاصــة التى تزاول أنشطة خطرة على البيئة بوضع الشواغل البيئية ضمن أهدافها الاقتصادية والمالية وأن تتخذ مــا يلــزم مــن إجراءات لإعادة البيئة – إذا ما أصيبت بأضرار – إلى حالتها الأصلية. ويجب أن يتحقق الانسجام بين ما هو قــائم مــن قوانين على المستويين الوطنى والدولى ولا سيما فى البلدان التى تنتمى إلى نظام " أيدلوجى " واحد سعياً إلى الوصــول إلى أعلى المستويات فى حماية البيئة.

- انظر كذلك الدكتور / مصطفى العرجي، مجموعة محاضرات فى المعهد الدولى للدراسات الجنائية isisc – ســيراكوزا، إيطاليا، ١٩٨٨، حول " الضحية ذلك المنسى " غير منشورة.

(2) Kessler, Avictimless Crimes apalysis; criminal Law Bulletinn vol 16 No; 2 mor 1980 pp. 131.

واعتقد أن اعتبار جرائم البيئة من " الجرائم بلا ضحية " فيه تفريط وإفراط، فأما التفريط فيأتى من إهدار حقوق ومصالح فئة أو فئات غير محددة من البشر تتأثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من تلك الجرائم، وأما الإفراط فيأتى فى التصاعد بالتضرر غير المباشر إلى الخطر الفعلى إلى الخطر الممكن أو المحتمل من جراء هذه الأفعال إلى درجة تزيد من صعوبة القضية [١] .

مما لاشك فيه أن تحديد الضحية فى الجريمة عموماً وفى الإجرام البيئى خاصة يسهم جدياً فى مواجهتها على المستويين النظرى والعملي، ولا يمكن اعتبار تلك الجرائم بلا ضحية مساهمة فى المواجهة بل ضياعاً لذلك. فانعدام الاعتراف بالضحية لا يجعل الجانى معتدياً بل قد يضاعف القوة الدافعة لارتكاب جريمته ويكون مبرراً لسلوكه الإجرامي، فدائماً ما يلجأ الجانى إلى تلمس المبرر الذاتى الذى يسوغ له إقدامه على جريمته ويقنع نفسه بها لتذوب القوة المانعة أو تتلاشى قوتها [٢] .

## أولاً: فكرة الجرائم بلا ضحية : [٣]

ظهرت هذه الفكرة بالمقابلة مع فكرة " الضحايا بلا جرائم " الواردة فى دراسات علم الضحايا العام والتى تعالج ضحايا الأفعال غير الجنائية كقوى الطبيعة مثل الزلازل والبراكين والفيضانات وغيرها من الكوارث الطبيعية التى تدفع فيها البيئة الطبيعية بما تحمل فى جوفها من ضغوط

---

(١) يعتبر " هاندفون هيننج " مؤسس علم الضحية فى مؤلفه " الجانى وضحيته " عام ١٩٤٨، وقد أشار إلى ذلك الدور لغائب لدى واضعى السياسة الجنائية والمشرعين والذى يمكن أن يلعبه الضحية أو المجنى عليه فى الجريمة، حول ذلك العلم انظر :

– مجموعة أبحاث وتقارير مقدمة إلى المؤتمر الدولى لضحايا الجريمة وحقوق الإنسان – أكاديمية الشرطة، ١٩٨٨م .

كذلك : مجموعة تقارير تقدم بها الدكتور / عزت عبد الفتاح، الأستاذ بجامعة مونتريال، كندا، أيضا :

الدكتور / محمد أبو العلا عقيدة، المجنى عليه ودوره فى الظاهرة الإجرامية، دار الفكر، ١٩٨٨

**–Cornil; La Victimologie; R.D.P. et criminology; 1959 p, 587**

(٢) دكتور / رمسيس بهنام، علم الإجرام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٨، ص ٣٠-٤١٤. دكتور/ عبد الرؤوف مهدي، علم الإجرام والعقاب، الجزء الأول، دار الفكر، ١٩٧٩، ص ١٨١ .

(٣) دكتور/ محمد مؤنس محب الدين، مرجع سبق ذكره، ص٣٩.

وأثقال قد يفسرها البعض كردود فعل منها ضد طغيان الإنسان. وهى فكرة لا تدخل فى إطار علم الضحية الجنائى [1].

أما فكرة " الجرائم بلا ضحية " فتعتمد على وجود أنماط من السلوك الجنائى المجرم قانوناً تتبادله طوعاً واختياراً أكثر من طرف بحيث يعتبر كل منهم فاعلاً فى الجريمة وليس مجنياً عليه أو بدون مرور أى ضحية مثل بعض جرائم المخدرات والإجهاض والسكر والدعارة وما شابهها.

وقد استهدفت هذه الفكرة التخفيف عن كاهل القانون العقابى بما يحوى من تجريمات ودعت إلى حذف النصوص التجريمية لهذه الأفعال وتعديل قانون العقوبات على أساس أن التطبيق العملى غير قائم فى مثل هذه الأحوال لعدم وجود الضحية( المبلغ).

وتماثل هذه الفكرة فى دعوتها ما سبق الإشارة إليه فى تقرير السير " ولفندون" أمام مجلس العموم البريطانى والتى فرق فيها بين الجنائيات والأخلاقيات على أساس أن قواعد المسئولية الجنائية غير قواعد وأهداف المسئولية الأخلاقية.[2]

وأياً كان الرأى حول مدى الاتفاق أو الاختلاف مع هذه الفكرة فإن الاعتقاد السائد أنه قد غاب عن البعض الأسس الجوهرية التى تعتمد عليها سياسات التجريم، حيث ترتبط التجريمات الجنائية بالعلة التشريعية منها وترتبط بالمصلحة المحمية أكثر من ارتباطها بالضرر المترتب على

---

(١) دكتور / صلاح عبد المتعال، تقرير مقدم إلى مؤتمر ضحايا الجريمة وحقوق الإنسان، مرجع سالف ذكره، ولاشك أن ضحايا الطبيعة (الضحايا بلا جرائم) تخرج عن نطاق بحثنا القانوني.

(٢) انظر فى ذلك ما سبق الإشارة إليه فى صدر الصفحات خاصة هامش ص ١٣ .

كذلك **DR. A. Motaal. S, Victims Without crimes, international conference on**

**. victimology-siracusa-Ltaly; Jan 1988**

**.Edwin M. schur, crimes without victims – Englewood cliff New sersy – U.S.A 1965. p. 5**

**.Paul Montgomery; No penalty urged in victimeless crimes New York Times, 28-1-1973 p34**

وقد لاقت هذه الفكرة بعض الاستحسان من لجنة القانون الجنائى باتحاد المحامين الأمريكيين " فرع نيويورك " حيث أوصت بعدم العقاب عن كثير من الجرائم التى اعتبرتها بلا ضحية .

الفعل، وغالباً ما تربط هذه المصالح محل الحماية الجنائية بالمصالح الجوهرية الفردية والجماعية في المجتمع وبالقيم السائدة فيه ولو لم تمس فرداً بذاته.

صحيح أن الجريمة قد تكون بلا ضحية بالنظر إلى محل الضرر فيها فالكل فاعل وليس مجنياً عليه أو مضروراً ولكن هناك دائما خطراً من تداولها بين أطرافها يتحمله الصالح العام أو المصلحة العامة المعنية بالتجريم الأمر الذى يجعل من المجتمع كله ضحية لها .

وقد استقرت معطيات علم الضحايا على اعتبار الضحايا المساهمين فى وقوع الجريمة مسئولين عنها.

فتجريم السلوك الصادر من طرفى الجريمة لا ينفى عن أحدهما أو كليهما صفة المساهم فى وقوع الجريمة وهو يخضع لطائلة العقاب زجراً وردعاً له لدخوله دائرة العلاقات غير المشروعة التى لا يقتصر أثرها عليه مباشرة بل تمتد – بطريق غير مباشر – لتمس مصلحة المجتمع كله .

## ثانياً: علاقة الجرائم البيئية بالجرائم بلا ضحية : [1]

مع افتراض فكرة وجود جرائم بلا ضحايا جدلاً وأياً كان مدى صحة هذه الفكرة فإنها – وعلى الرغم من عدم دقتها – تطرح التساؤل حول علاقة الإجرام البيئى بهذه الفئة من الجرائم .

ومع التسليم بأن بعض مظاهر الإجرام البيئى لا يمس شخصاً بعينه أو مجموعة من الأشخاص بذواتهم مما يصدق معه القول بانتفاء الضحايا فإن هذا لا يصدق على غالبية مظاهر الإجرام البيئى وبالتالى لا يمكن قبول فكرة انتفاء الضحايا. فالضحية قد تكون حالة أو محتملة، مباشرة أو غير مباشرة، محددة أو غير محددة، وكما يمكن أن يكون الضحية شخصاً معيناً فقد يكون المجتمع بأسره ولو لم تتجسد فى أى من أفراده .

---

(١) دكتور/ محمد مؤنس محب الدين، مرجع سبق ذكره، ص٤١.

وإن كانت بعض الآراء تتجه إلى تجريم أفعال المساس بالبيئة على أساس فكرة الخطورة، فـلا يمكن التسليم بأن السلوك الخطر جريمة بلا ضحايا، فالغالب الأعم أن التشريعات تـدرجها تحـت مسمى جرائم الإضرار بالبيئة، والأقرب للمنطق أنها جرائم ضرر وخطر فى آن واحد [1].

وبالتالى ليس هناك علاقة بين الإجرام البيئى فى غالبيته العظمى وبـين الجـرائم بـلا ضـحية. فالإجرام البيئى قد يتمثل فى جرائم الإضرار بالبيئة — عندما يصيب الفعل بالضرر قيمـة مـن القيم المحمية بالقانون — وقد يتمثل فى جرائم الخطر المحتمل أو المجرد عندما يهدد بالضرر مثل هـذه القيم المحمية بالقانون .

ويدحض هذه الفكرة فى أساسها ما تستهدفه من أغراض، ففكرة الجرائم بلا ضحية تـدعو إلى تعديل القانون العقابى وحذف مثل هذه التجريمات، والإجماع الآن فى كل المؤتمرات العلمية علـى المستويين الوطنى والدولى على ضرورة إخضاع جرائم البيئة لأحكام القـانون الجنـائى ولا سـيما بعـد قصور أوجه الحماية الأخرى.

### ثالثاً: صـفة الضحيـة فى الإجـرام البيئـى :

نادت بعض الآراء باعتبار البيئة ذاتها هى الضحية فى الإجرام البيئي، ويشكل هـذا الاتجـاه صعوبة بالغة مع أنصار علم الضحية وعلماء الإجرام بما يستعصى علـى تقويـة العوامـل المانعـة مـن الإجرام، والحقيقة أن الإنسان هو صـاحب البيئـة وهـو الـضحية فيهـا. فالإجمـاع منعقـد علـى أن الإنسان هو صاحب الحق الذى وقعت عليه الجريمـة إمـا بالـضرر فأهدرتـه أو انتقصت منـه وإمـا بالخطر فهددته وأول ما يفترض فى صـاحب الحـق أن يكـون أهـلاً لاكتـساب الحقـوق سـواء كـان شخصاً طبيعياً أم اعتبارياً. ولا جدال أن البيئة الطبيعية بما تحتويه تتعلق بحق مـن حقـوق العبـاد

(١) دكتور/ نور الدين هنداوى، الحماية الجنائية للبيئة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٥.

والأشخاص وبالتالى لا تعتبر بذاتها ضحية للإجرام البيئى، بل الضحية هو صاحب الحق الذى يتعلق بها.

وبالتالى فإن الإنسان كفرد أو جماعة هو المقصود أساساً بالحماية الجنائية وهنا تملك معطيات علم الإجرام الكثير من المعالجات والحلول التى تدعم دور الإنسان "كضحية" فى تقوية نوازع الخير لديه ووأد غرائز العدائية فيه حماية له من خلال بيئته.

والصعوبة حول صفة الضحية فى الإجرام البيئى تأتى من صعوبة تحديدها (عملياً) فى بعض الأشخاص أو بالأحرى تجسيدها فى بعض الأشخاص. فقد لا يشعر الكثير من الناس بخطورة وأضرار ما يعيش فيه من بيئات طبيعية وما يتجرعه يومياً من ملوثات فى الماء والهواء والغذاء كمقومات ضرورية لحياته، ولكن صعوبة تحديدها لا تنفى وجودها وبالتالى اهتمت الدراسات بالتوعية بحقوق ضحايا الإجرام البيئى وتسابقت الجهود ودور النشر على محاربة غياب الوعى البيئى [1].

## رابعاً: طبيعة الإجرام البيئى :[2]

يتميز الإجرام البيئى بطابع انتشارى تتعدد فيه الأخطار والضحايا لدرجة يصعب معها التجسيد الفعلي. ويتنامى هذا الطابع بغياب الوعى البيئى بالأخطار والأضرار التى يحيا فيها

---

(١) مجموعة أعمال المؤتمر الدولى الثانى عشر لقانون العقوبات المنعقد فى مدينة هامبورج الألمانية (كمؤتمر تمهيدي) فى الفترة من ١٦-٢٢ سبتمبر ١٩٧٩ وكلها تنصب على حقوق ضحايا الإجرام البيئي. وقد تواترت مؤتمرات الجمعية العامة للأمم المتحدة حول منع الجريمة ومعاملة المذنبين مع التأكيد على أهمية دور الوعى، حيث أكد القرار الرابع مؤتمر هافانا ١٩٩٠م أنه (لا يمكن تنفيذ التدابير الفعالة الرامية إلى حماية البيئة إلا إذا ازداد الوعى بالمشاكل والاستعداد للعمل وفقاً لما يمليه هذا الوعى ......) .

وقد صرحت كبرى المؤسسات الصحفية إلى تخصيص جزء كبير من صفحاتها الأسبوعية لمشاكل البيئة والتوعية بها فهى فى النهاية مسألة سلوك إنسانى إما يرقى به أو يتردى فيه .

(٢) الدكتور/ محمد مؤنس محب الدين، مرجع سبق ذكره، ص٤٣.

الإنسان وإن كانت الجرائم عموماً تمثل علاقة آثمة بين أطراف ممكن تحديدهم فإن جرائم البيئة يصعب فيها هذا التحديد ونقترب من مسميات " الإجرام الخفى " أو الإرهاب الصامت .

وبهذا المسمى يتسم " الإجرام البيئي" بالضرر الآجل والخطر العاجل، فكثير من الأشخاص قد يعيشون فى بيئات طبيعية تشكل وسائط خطيرة على حياتهم وسلامتهم الجسدية دون أن يدركوا طبيعة هذا الخطر. وهو ما يدفع إلى القول بأن جرائم البيئة هى كوارث فى النهاية.

وبهذا الطابع الانتشارى تمتد المخاطر لتشمل كل الدولة وقد تمتد — كما فى حالة الانتشار النووى — لتشمل مجموعة دول أو قارة بأكملها أو كل دول العالم ( كما حدث فى ثقب طبقة الأوزون) .

إذن فهى تنتمى إلى فئة الجريمة العابرة للحدود أو الجريمة عبر القومية وهو ما استوجب التعاون الدولى لاحتواء آثارها ومواجهتها فى مهدها .

وإذا كان الإنسان هو الفاعل فى الجريمة البيئية فهو أيضا الضحية عاجلاً أم أجلاً، وبالتالى فهذا التحديد يساعد فقهاء علم الإجرام على تبين طبيعة الدور الذى يمكن أن يلعبه الإنسان الضحية كطرف فى الظاهرة الإجرامية [1] .

وقد سبق أن أشرنا إلى ذلك الدور وقلنا إنه يمكن التأثير على القوى المانعة من الإجرام لدى الجانى وإضعافها إلى الحد الذى يسمح بتغلب القوى المانعة الكامنة فيه .

---

(١) فى الدورة الحادية عشرة للجنة منع وقمع الجريمة التى عقدت بالعاصمة النمساوية فيينا من ٥-١٦/٣/١٩٩٠م أشار تقرير الأمين العام للأمم المتحدة إلى كثير من الحالات التى أسفرت عن عديد من الضحايا وهم فى غفلة من أمرهم مثل (مأساة بويال – وتشرنوبيل) النووية الناجمة عن تسرب الإشعاعات النووية من المفاعلات المحيطة بمناطق السكان، حيث شدد التقرير من ضرورة تأمين مثل هذه المناطق ذات الأخطار الحالية والأضرار الآجلة وضرورة توفير المعلومات لهؤلاء السكان " كضحايا محتملين " لاتخاذ كافة التدابير الضرورية لوقايتهم من آثارها. واعتبر التقرير أن مجرد التقصير فى توفير مثل هذه المعلومات يقع تحت طائلة العقاب حماية للمجتمع من أخطار التلوث ويلزم الدولة بالتعويض عن هذه الأضرار.

– الوثيقة رقم ٣ E/AC-57-1990 مجموعة الوثائق الرسمية للمؤتمر، المجلس الاقتصادى والاجتماعي.

- Ezzat abdel Fattah, La Role de la Victime dans le passage a L',acte, p175 .

ويثير هذا الأمر التساؤل عن دور الضحية فى التأثير على تلك القوى المانعة لدى الجانى فى الإجرام البيئى ؟

ولا شك أن معطيات علم الإجرام عندما تركز على دور الضحية فى منع السلوك الضار إنما ينبغى منع الإجرام عن طريق تحليل طبيعة السلوك الإنساني. وأمام هذا الغرض الأسمى فليس من المصلحة ولا من المنطق " تجهيل " الضحية أو إنكار تجسيدها أو تحديدها .

بل من المنطق مخاطبة الإنسان فاعل الجريمة البيئية باعتباره هو نفسه ضحية لها بطريقة مباشرة وتمتد إلى غيره بطريقة غير مباشرة ولو لم يقصدها، فهنا قد يكون لمخاطبته دور مؤثر فى المنع.

فما من شك أن تجهيل الضحية فى الإجرام البيئى وعدم تجسيد الأضرار أو تحديد آثارها يساعد على انتشارها ويضعف القوى المانعة التى تحول دون إقدامه عليها، فى حين يكون للتوعية بهذه الأخطار والتبصير بالأضرار أكبر الأثر فى منع الجريمة. وهذا ما لا يمكن أن يحققه النص الجنائى بمفرده كأداة منع .

فالبيئة بعناصرها المختلفة تعلو كل القيم التى يتوقف عليها وجود أفراد المجتمع كله، بل يمكن أن تتصاعد بهذه القيم من مرتبة الحقوق الإنسانية إلى مرتبة الضرورات الإنسانية. فهذه العناصر المكونة للبيئة تشمل الماء والهواء والغذاء كمقومات حياة للإنسان يفقد حياته بفقدها وتضعف بعضها ويتهدد بأخطارها. فالإجرام البيئى إجرام ضد النظام العام والصحة العامة والأمن والأخلاق والآداب العامة بل ويتصاعد إلى اعتباره ضد الحياة الإنسانية جمعاء.

وهذه ليست قيم مجردة لا يحفل بها الإنسان كثيراً عند الإقدام على جريمته بل قيم ثابتة فى نفس كل إنسان إذا افتقدها افتقد إنسانيته .

ومع التسليم بمعطيات علم الإجرام بأن الضحية الحقيقية المحددة وليست التجريدية المجهلة لها أكبر الأثر فى القوى المانعة، فأعتقد أن الأمر لا يختلف فى مجال الإجرام البيئى الأكثر صمتاً وأعظم خطراً [1] .

---

(١) لعل هذا التسليم هو ما دفع بعض المؤسسات الاقتصادية إلى تجسيد أو تحديد الضحية فى كل تصرف غير مشروع يرتكبه أحد المتعاملين مع هذه المؤسسات على أساس أن تحديد الضحية وجعلها معلومة لدى الجانى قد توقفه عند حد التفكير فى الجريمة=

وإن كانت الصعوبة تدور حول التحديد الفعلي للضحايا فلا يمكن أن يكون عدم القدرة على التحديد مقياساً لانتقاء الضحايا وإن كان هذا الأمر يثور على سبيل الفرض النظري.

## خامساً: العنف البيئى : [1]

وأعتقد أن الصعوبة الحقيقية فى مكافحة الإجرام البيئى تأتى من التعامل مع الشخص المعنوى لا الطبيعي. فلا يمكن أن تقاس أبعاد وآثار الجرائم البيئية المرتكبة بمعرفة المؤسسات أو المنظمات بنفس مقياس ارتكابها من جانب الأفراد. وما من شك أن أسلوب ارتكاب الأفراد العاديين لها كان باستعارة أساليب ارتكابها من المؤسسات والأشخاص الاعتبارية الأخرى وإن كان الإحساس بالضرر يتلاشى لدى الأشخاص الاعتبارية فهو – بالاستعارة – مبرر لدى الأشخاص العاديين .

كما أن تصور طبيعة العلاقة – مباشرة أو غير مباشرة – بين الإنسان والبيئة تثير بعداً آخر لدى فقهاء علم الإجرام فهل كل اعتداء على البيئة فى أى من عناصرها يشكل عمل عنف يعبر عن غريزة عدائية كامنة لدى الإنسان أم مجرد فعل من أفعال القوة المادية التى جُبل الإنسان عليها .

فمفهوم العنف يختلف فى القوانين المختلفة، والعنف كظاهرة موجودة فى كل العصور تعالج بنواحٍ شتى كعنصر من عناصر الحياة يفترض بأنه منافٍ للقانون ولكن دائماً تختلف معالجة عمل العنف (الصادر من الأشخاص) عن حالة العنف (الصادر من المؤسسات) وليست كل صور العنف معاقب عليها بل يشترط درجة معينة فيها.

وكما يتصور العنف من الإنسان ضد الإنسان باعتباره سوء استعمال للقوة أو القدرة أو كل ممارسة للقوة عمداً وجهداً مما يفترضه من استخدام التفوق المادى الطبيعى للإنسان ضد الإنسان .

---

=دون التنفيذ. فكثير من رجال الأعمال وذوى الياقات البيضاء لا يترددون فى تلويث البيئة أو التهرب من الضرائب أو إتيان الفواحش دون وجود ما يمنعهم من ذلك لأنها – بحسب تفكيرهم – لا تسبب لأحد أى أضرار فى حين قد ترتعد فرائصهم لإيذاء طفل أو التعرض لامرأة لتمثلهم مدى الخطر الذى شمل الضحية المحددة. دكتور مؤنس محب الدين – المرجع السابق.

(1) دكتور/ محمد مؤنس محب، مرجع سبق ذكره، ص ٤٦.

فقد يتصور العنف كذلك ضد " الأشياء " كعناصر البيئة مثل النباتات والأشجار والكائنات البحرية وغيرها بما يعنى التدمير – التعييب – الإتلاف حيث تفترض هذه المصطلحات نوعاً معيناً من العنف.

ومع عدم وضوح الحدود الفاصلة بين العنف والقوة حيث يسمح القانون الجنائى بالقوة أساساً لا العنف، تزداد مشكلات علم الإجرام، فالقوة – مطلقاً – كاستخدام الإنسان لحيويته ونشاطه وتفوقه الجسمانى فى إحداث تغيير فى العالم الخارجي يشترط لكى تكون مجرمة أن توجه إلى إنسان سواء بطريق مباشر أو غير مباشر ولكن قد توجه إلى غير الإنسان كما فى جرائم البيئة، حيث تظهر القوة فى مجموع سلوكيات الإنسان لازمة لتطوره العادى وممارسته حياته اليومية.

ومع قبول ذلك الأمر فقد يصبح من الأيسر على علم الإجرام معالجة جرائم البيئة كعنف على الأشياء لا الأشخاص ويفترض فيه سوء استخدام القدرة لا القوة وبالتالى يعتبر العنف قدرة محرفة مفسدة أو ضارة، قد تتجه تارة إلى الأموال أو الأشخاص وقد تتجه تارة أخرى إلى البيئة تعبيراً عن العدائية. [1]

فالعنف البيئى أو " على البيئة " طاقة من أصل إنسانى تستعمل بطريقة غير مشروعة وتتجه إلى إحداث الضرر بالأشخاص والأموال. والعنف يجد فى القوة طاقته الأساسية حيث يستحيل وجود عنف بدون قوة وإن أمكن العكس ويترك للقدرة **La Puissance** لا القوة **La Force** ترويض القوة لتمارس فى حدود القواعد الشرعية والأخلاق العامة.

فالعنف على البيئة تعبير خاص ومن نوع معين لسوء استخدام القدرة الإنسانية قد يكون فى أثره على أحد شكلين:

---

(١) انظر فى ذلك د. محمد مؤنس، الإرهاب والعنف والقوة، مقال منشور فى مجلة الأمن العام العدد ١٢١ ص ٤١، ١٩٨٥ .
انظر كذلك :

- **Georges Vernelle; La Violence en droit Penal These; Paris ll, 1985 .**
- **M, Yves – Alain, La Violence, Press , uni, cujas Paris 1975 .**

إما عنف حال : حيث يكون الأثر حالاً ناتجاً من النشاط المادى المباشر على الضحية وهنا تكون القوة عنفاً .

أو عنف آجل : حيث يكون الأثر آجلاً لا يظهر فى التو واللحظة بل يمتد أثره ليظهر فيما بعد فى هيئة أضرار محققة .

وقد يترتب على هذا الأثر الآجل نوع من الضغط أو الإكراه على الضحايا المتمثلين فكرياً للخطر القادم مما يتولد معه انعكاسات نفسية داخلية تكمن تحديداً فى معانى الخوف والذعر وتتدرج إلى الرعب، وهو ما آل إليه الحال المسمى بالرعب البيئى .

وبين معانى الضغط أو الإكراه (داخلية المصدر) ومعانى القوة والعنف ( خارجية المصدر) يصبح الإنسان ضحية هذه القوى المادية والمعنوية.

ويسمح هذا التحليل بإدخال عنصر السيكولوجية (النفسية) للقوة أو العنف مع اعتبار الجانب النفسى فى القوة المادية المستعملة تجاه الأشياء تكمن فى الفاعل فقط (ومن طرف واحد) [1].

## سادساً: العنف الإيجابى والعنف السلبى :

إذا كان الإجرام البيئى يعنى نوعاً من العنف **un geste de violence** يوضع فيه الإنسان فى حالة رعب أو خوف شديد من سوء استخدامات القدرة أو احتمالات تولد

---

(١) وقد يساعد هذا التحليل المشرع الوضعى عند اتخاذه نصوص تجريم اعتداءات البيئة .. يقول فيرنى إن الأفعال المرتكبة ضد الأشياء تكون مماثلة للأعمال الضارة الموجهة للأشخاص. حتى أن المشرع الفرنسى لم يميز بين هذه المصطلحات الفنية للعنف، والتخريب، والإتلاف (م٣١٤ ع ق ٦١٨/ ١٩٧٠) .

فيكفى أن نصف الاعتداء الواقع على الشيء " بالعنف " بل قد نجد خطأ بين مفهوم القوة ضد الأشياء والأشخاص .. وإن كان العنف يظهر للمشرع والقاضى محصوراً فى العلاقات الإنسانية كمظهر خاص بها فقد يبدو كذلك خارج هذا النطاق (ضد الأشياء) مما يستوجب الاعتراف بمضمون نفسى له وليس مادى فقط.

ولا شك أن الاعتراف بالمضمون النفسى العنف يختلف فى تقديره فى القانون الجنائى عن غيره من القوانين فتقدير العنف فى القانون المدنى معيار " موضوعى " فى حين يكون معياره " شخصى " فى القانون الجنائى حسب الغالب الأرجح مما يسهل تفريد العقاب حيث يعتبر بالخطر الناجم عن الفعل الآثم وليس مجرد الضرر الماثل فقط.

G. Vernelle: op-cit p: 264 – 266

المخاطر والأضرار المترتبة على سلوكيات الأشخاص أو الأفراد، فقد يترتب هذا الأثر بالفعل الإيجابى وكذلك بالفعل السلبي.

فالخصيصة العدائية للعنف تظهر من نفس الفعل المادى المرتكب وفى غيبة أى اتصال مادى بين الفاعل والمجنى عليه أو ضحيته وبالتالى لا يحتاج العنف هنا إلى أية وسائل (فمن الوسائل البدائية إلى التكنولوجية المتطورة إلى التهديد " بالعنف المستقبل ") وقد تدل الوسيلة على أكثر من صفة العدائية حين تتوافر إرادة عنيفة تجاه الغير. تجمع بين النشاط المادى للسلوك وبين جسامة الضرر بالغير دون تحديد كمى ونوعى له [(١)].

وإذا تصورنا العنف بالفعل الإيجابى فيمكن تصور العنف السلبى " الإهمال " كما فى حالة الامتناع عن تطهير مصادر المياه أو التقصير فى حفظ المواد الغذائية مما يعرضها لأخطار التلوث بالسموم البيئية " الأفلاتوكسينات " وغير ذلك من الأفعال السلبية الضارة بالنظام العام والصحة العامة .

ويعالج علم الإجرام هذه الحالات بفكرة (خطر العنف) حيث يمكن معاقبته منذ لحظة إعداده وتجهيزه وليس منذ لحظة البدء فى التنفيذ. وهنا لا يعد العنف جريمة قائمة بذاتها بل قد يكون عنصراً مكوناً لها أو ظرفاً مشدداً فيها.

ويعرف الفقه العنف على الأشياء كمظهر " للقوة العلنية " بما يثيره البعض من اضطرابات فى الناموس العام تعبيراً عن غرائزهم العدائية بما يؤدى إلى نشر حالة من

---

(١) فالعنف بمعناه الواسع كتعبير عن غريزة العدائية الكامنة فى نفس الإنسان قد ينصرف إلى الأشياء أو الأموال أو الأشخاص كما قد يشمل التهديد بالخطر أو الضرر أخذا بهذا المعيار التهديدى للخطر للسلامة الجسدية للشخص المحدد أو غير المحدد مثل التعذيب التليفوني، الإجبار على تناول طعام كريه، ومنع تقديم الوجبات للنزلاء فى مواعيدها، وفى كل التجريمات الخاصة التى تتعدد فيها النشاطات المادية الآثمة وتتعدد الضحايا .

- E, Converse; The War of all against all, uni. Prss 1978 ; p; 17.
- M Yves – Alain, La Violence, op. cit; gh

الخوف أو الفزع فى نفوس العامة [١] .

وأمام نتائج دراسات علم الإجرام الموسع فى فروعه المختلفة والتى تتحدد فى أن الظواهر الإجرامية الجديدة تتسم بصفة التهديد المتفشى بما تسببه السلوكيات المادية من أخطار عامة (وإن تعددت معانى الخطر العام). وبما تسببه من تعدد فى الضحايا وتعدد فى الفاعلين. حاولت الجهود الوقوف على الخصائص المشتركة لهذه النوعيات من الفاعلين وجمعها فى خصائص يسهل التعامل معها ولكن دون نتيجة جدية [٢] .

وإن اتفق الرأى على دراسة هذه المظاهر من العدائية تحت أى من تصنيفات العنف التالية :

١) العنف الفردى ... **– La violence Indivduelle**

٢) العنف المؤسسى ... **– La violence Institutionnelle**

٣) العنف العضوى ... **– La violence Stucturelle**

٤) العنف الثورى ... **– La violence Re volutionnai**

وفى المقام الثالث يكون العنف على الأشياء وعناصر البيئة راجعاً إلى طبيعة الكيان الاجتماعى ذاته وما تفرزه أنماط السلوك المتولدة عن الجهل، البطالة، الاستغلال، سوء الاستخدام ... إلخ .

---

(١) بحسب غالبية النصوص العقابية (يرتكب بالعنف) قد يعتبر العنف من الجرائم الايجابية ولكن هذا الوضع قد تطور منذ مدونة ١٨١٠ الفرنسية وبدأ الاتجاه يميل خاصة فى تجريمات العنف – إلى التخفيف من العنصر المادى من نصوص القانون الصادر عام ١٨٦٣ وبالتالى أمكن تصور " عنف بإهمال " وقد توسع المشرع الفرنسى فى معنى الإهمال لارتكاب ضرر عمدى mal volantaire بتصرف سلبى كما فى حالات النكوص عن المساعدة فى حالات الخطر (م ٦/٣١٢ ع فرنسي)

- G, vernielle, These op, cit .. p; 349-351 .
J, Leaute, La force ouverts , uni press. cujas. 1980 .

(٢) بدأت هذه الدعوة فى مؤتمر دولى عقد فى " باريس" عام ١٩٧٥م ضم عدداً كبيراً من فقهاء علم الإجرام إلى جانب عدد من علماء الاجتماع والأخلاق والطب واستمر زهاء أسبوع برئاسة المسيو " ستانسيو " .

**- Prohpylaxie; du tereur Actes; conference international Rep; V.V. Stancue " S. IP. C; Cugas , Paris: 1975 .**

وأياً كان الخلاف حول هذه التصنيفات فلا شك أنها تخضع للنسبية، حيث يختلف العنف من مكان لآخر ومن دولة لأخرى تبعاً لنظامها الاجتماعى والعقائدى والأيدلوجي.

ولكن يجب التفريق دائما بين هذا المستوى من العنف الصادر من أسفل **en Bas** والصادر من أعلى **La violence d' en Haut** مع ضرورة إخضاع الجميع للمسئولية الجنائية للحد من آثار هذه السلوكيات الخطيرة (1) .

وإن كانت الدراسات قد اهتمت بتدريجات ومستويات العنف الممارس على الأموال والأشياء، فما زالت قاصرة إزاء دراسة وتحليل تلك الأخطار الناجمة عن " اللاعنف " .

وعلى جانب آخر اهتمت كثير من الدراسات الدولية والفقهية بإبراز الطابع العنيف للإجرام المؤسسى ولا سيما فى مجال محيط الأعمال العام والخاص.

ونعنى بإجرام المؤسسات تلك الاعتداءات والتعديات الصادرة من القوى أو السلطات الاقتصادية فى سبيلها لتنفيذ خططها وتحقيق أهدافها. وقد تعددت التسميات فى هذا المجال بين الإجرام الاقتصادى أو الإجرام فى محيط رجال الأعمال أو سوء استخدام السلطة الاقتصادية وإن كانت كلها ترمى إلى غاية واحدة تستهدف بحث سلوكيات السلطة الاقتصادية من خلال الشركات أو المؤسسات الفردية بطريقة مناهضة للمصلحة الاجتماعية **Anti - social** (2) .

---

**(1) S, Girons (Anne), L,theorie et pratique de le violence, These Paris II – cujas 1972, p;66 .**
**- G. Beaufre, La Non Violence Rev, d, Relation international, 3 , 1975-cujas**

(2) استقر الرأى فى حلقة " فريبورج " بألمانيا عام ١٩٧٢ على بحث هذا الشكل تحت مسمى الإجرام فى محيط رجال الأعمال ... انظر أعمال المؤتمر وتقرير الدكتور / محمود محمود مصطفى ومؤلفه عن الجرائم الاقتصادية .

- انظر كذلك بحث عن الأبعاد الجديدة للإجرام، مقدم للمؤتمر الأول لوزارة الخارجية الأفارقة، القاهرة، فندق الميريديان فى الفترة من ١٠-١٧يناير ١٩٨٥ .
- علم الإجرام وعلم العقاب " الجريمة الحديثة " كلية الحقوق، جامعة المنوفية، ١٩٩٣م.

وقد أسفرت هذه الدراسات عن تدخل السياسات الجنائية في كثير من المجالات الاقتصادية التي تتسم بتهديدها للمصلحة الاجتماعية بقصد الحد من جرائم الاحتكار والتلاعب بالعرض والطلب ومحاربة الغش والتدليس وأخيراً مكافحة تلويث البيئة [١] .

وقد اعتبر بعض الفقهاء جرائم المؤسسات في تلويث البيئة من قبيل الجرائم الاعتبارية على أساس أنها تمثل هذا النمط من الإجرام الخفي الأكثر تعقيداً والأكثر ضحايا ويصعب الكشف عن باقي الأرقام الإحصائية وتخضع في إثباتها للكثير من الإجراءات القانونية التي قد تنتهي إلى طمسها وتبرئة فاعليها وعدم تعويض ضحاياها.

فهناك دائما صعوبات تفرق بين إثبات أفعال تلويث البيئة (مثل إلقاء بعض النفايات في المجاري المائية) التي يرتكبها الشخص العادي وبين تلك الأفعال إذا ما ارتكبتها المؤسسات الصناعية، حيث يساعد الإطار الذي ترتكب من خلاله الجريمة على تعدد ضحايا وطمس معالمها وأدلة ثبوتها وبالتالي فهي خفية ولكنها تعد كجريمة "اعتباراً" .

وبمعيار المصلحة الجماعية تدخلت السياسة الجنائية لحماية البيئة من التلوث الناجم الأنشطة الصناعية والكيميائية والنووية وغيرها دون مراعاة لقيود ومواصفات السلامة، حيث تهدد هذه الأفعال صحة وسلامة الإنسان وتنتقص من سلامة عناصر البيئة الطبيعية[٢] .

وقد حاولت جهود علم الإجرام – في نطاقه الموسع غير التقليدي – تفسير هذه الأنماط من السلوكيات الضارة للمجتمع وظهرت تصنيفات جديدة للمجرم الحديث تختلف تماماً عن تصنيفات المدرسة الوضعية [٣] .

---

(١) الدكتور / أحمد فتحى سرور : العلاقة بين السياسة العامة والسياسة الجنائية والاقتصادية " أصول السياسة الجنائية مجلة القانون والاقتصاد، ١٩٨٠، ص٣٣-٣٥ .

- I. Winner, Economic Criminal offences. Rapport for XIII Congres on Penal law Cairo, 1985.

(٢) حول التفرقة بين الجريمة الاقتصادية البحتة (كالغش والتدليس والاحتكار) والجريمة الاقتصادية المرتبطة كتلويث البيئة انظر **I Winner, Economic criminal offences-op-cit**

(٣) حول هذه التطبيقات الجديدة انظر مؤلف علم الإجرام، " المجرم الحديث." ص ٢١٣، ١٩٩٣، انظر كذلك تقرير " تاديمان " في تقريره للمؤتمر السادس لمنع الجريمة، كاراكاس، ١٩٨٠، وكذلك " رينالدا ستينوف "، تقرير مقدم للمؤتمر التمهيدي السادس لمنع الجريمة، بيلاجيو، ١٩٨٠م .

كما أسفرت النتائج عن قصور كثير من التشريعات الوضعية فى مكافحتها لهذا الشكل الجديد من الإجرام وبالتالى استقرت الجهود ليأتى تدخل المشرع الوضعى التزاماً بتعهد دولى فاستمدت عملية التجريم مصدرها من القانون الدولى وليس من القانون الوطنى وأضحى التخطيط لمكافحة الجريمة خاصة فى أبعادها الجديدة يستلزم شكلاً من التعاون الدولى لاتحاد المصالح وشمول الخطر.

وكما يذكر لدراسات علم الإجرام لفت الأنظار إلى ضرورات التعاون الدولى فقد لفتت الأنظار إلى فداحة الأضرار الناجمة عن هذا الشكل الإجرامى وتخطيها حدود السلامة الجسدية للإنسان إلى العلاقات والأخلاق الاجتماعية السائدة فى دولة أو مجموعة دول إلى كثير من الأضرار المالية والخسائر المالية الناجمة عن تخطى حدود الثقة Anti – trust عند التعامل بين المؤسسات الاقتصادية والمالية إلى غير ذلك من الآثار السيئة الجماعية التى اهتزت بها المجتمعات الحديثة والحضارات القائمة.

وقد وجدت الدراسات فى تقسيم " جاروفالو " الجرائم إلى طبيعية وقانونية ( تهديدية) نقطة البدء فى التفسير ثم نجح " سذرلاند " وأقطاب المدرسة الاجتماعية الفرنسية البلجيكية والأمريكية والأنجلو سكسونية بنظريتهم حول " المخالطة الفارقية " **Differential association** والتنظيم الاجتماعى فى تفسير الإجرام المهنى والإجرام فى محيط رجال الأعمال وإجرام ذوى الياقات البيضاء [1] .

---

=وحول ملاءمة دراسة هذه الأنماط من السلوك فى إطار علم الإجرام، انظر الدكتور حسين عبيد، علم الإجرام وعلم العقاب، دار النهضة العربية، ١٩٧٥ ص ١٥. الدكتور / يسر أنور، د. أمال عثمان المرجع السابق، ص ٦٣. وعلى عكس ذلك : الدكتور / أحمد خليفة، مقدمة فى دراسة السلوك الإجرامي، ص ٣٤. الدكتور / أحمد فتحى سرور، أصول السياسة الجنائية، المرجع السابق، ص ٢٩٠ .

George Kellens; criminality and the abuse of power, crimino-logical point of view Rapport for XIII conf ... 1980 p:36.

(١) أروين " سذرلاند " مبادئ علم الإجرام، مراجعة د. حسن صادق المرصفاوي، مكتبة الأنجلو، ١٩٦٨ ص ٩٧.

وإن كانت النظرية تعتمد فى أساسها على عملية ذهنية يرجح فيها الجانى العوامل الدافعة إلى انتهاك القيم والمصالح على العوامل المانعة لذلك حيث يفضل – بعلاقاته التفاضلية – مخالفة القانون فينحاز إلى الاختيار الإجرامى فى السلوك ويبرر ذلك بأنه هو السلوك الأفضل فى هذا الوسط وما جرى العمل عليه حيث يتصاعد هذا السلوك فى أبعاده وآثاره بغيبة الوعى وغياب القانون .

وبمقتضى نفس الفكرة فإننا يمكننا تفسير هذا السلوك بالمنطق الاقتصادى – لفكرة الربح والخسارة، فلا شك أن المؤسسات الاقتصادية الفردية والجماعية تحتكم إلى معايير الربح والخسارة مادياً ومعنوياً عند تقديرها لكل نشاطاتها وسلوكها فإن رجح جانب الربح على جانب الخسارة كان السلوك مبرراً ومشروعاً لديها وإن خالف النظم الاجتماعية السائدة، وإن رجح جانب الخسارة على الربح أحجم القائمون عن نشاطاتهم وسلوكاتهم المبررة لديهم، وهنا قد يكون للسياسة الجنائية الدور الحاسم فى القطع بترجيح جانب الخسارة إزاء كل سلوك غير مشروع أو ضار تقدم عليه مثل هذه السلوكيات الاقتصادية ويتأتى ذلك بتقرير كثير من العقوبات غير التقليدية كالغرامات المالية المتصاعدة مع الأضرار والأخطار وتقرير التضامن فى التعويضات وتوقيع عقوبات التصفية والإغلاق وغيرها من عقوبات المصادرة والتأميم [1].

---

(١) الدكتور / رؤوف عبيد، علم الإجرام والعقاب، النظرية المخالطة الفارقية " ص ١٦٢. الدكتور / مأمون سلامة، أصول علم الإجرام، التجمع التفاضلى " ١٩٦٧ ص ١٢٦، الدكتور / حسين عبيد، المرجع السابق، نظرية الاختلاط الفارق، ص ٥٠ ج ٥٣. وقد وجدت فكرتنا مجالا للتطبيق فى كثير من التشريعات الوضعية فى الدانمارك والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها حيث استحدث القانون الأمريكى قسماً خاصاً فى وكالة المباحث الفيدرالية مهمته الأولى إنفاذ قواعد القانون الجنائى فى مجال الإجرام أو الجرائم الاقتصادية (تجاه المؤسسات الاقتصادية العتيدة) وتتبع أعمالها وخططها ونجحت عقوبات المصادرة والغرامة الجنائية والغرامة التعويضية والإغلاق فى إجبار المؤسسات الاقتصادية على مراجعة حساباتها والعودة إلى طريق الصواب ورعاية المصالح الجماعية وتفصيلها. وقد حققت جهود المكافحة فى عام واحد ما يربو على ثلاثة عشر مليار دولار مما دعا إلى تدعيمها.

Harold Hendrson, M, Fedral Bureau of Investigation U.S.A, 1993

وفى مجال تقدير المسئولية الجنائية عن هذه المستويات من العنف واللاعنف طالب بعض علماء الإجرام والدفاع الاجتماعى بضرورة الاعتداد بالباعث لتقدير توافر العمد فدائماً ما يكون الباعث محركاً للسلوك (إيجاباً أم امتناعاً) وقد اقترح بعض الفقه إزاء ذلك تطبيق نظام العقوبات البديلة أو الموازنة **Systeme epeine parallelae** بما يسمح للقاضى فرض عقوبات تتلاءم مع نوعية الباعث على الجريمة [١] .

ولم يتقبل البعض هذه الفكرة لعدم توافقها مع المعنى الفنى للقصد الجنائى حيث إن تكامل فكرة القصد لا تستلزم وضع بواعث الجانى فى الاعتبار بما يعد مبالغة فى الأمر [٢] .

بالإضافة إلى أن هذا النظام وإن كان يتفق مع وجهة النظر الأخلاقية إلا أن المصلحة المحمية بالنصوص الجنائية أولى بالرعاية الجنائية من رعايتها للبواعث الشخصية.

ومع اعتبار البواعث وتأثيرات البيئة والوسط الاجتماعى وغيرها من العوامل الإجرامية الواقعة فمن الأوفق ترك تقديرها للقضاء دون إلزامه بها من خلال النصوص القانونية وهذا ما أسفر عنه التطبيق العملى للنصوص الجنائية .

---

(١) حول هذا النظام كثير من الآراء الفقهية للدكتور / محمود نجيب حسنى (القصد الجنائي)، الدكتور / مأمون سلامة، د. فتحى سرور، ود. عوض محمد عوض، د. جلال ثروت، د. محمد كامل مرسى، د. السعيد مصطفى السعيد، د. رمسيس بهنام (فكرة القصد والغرض) انظر د. على حسن عبد الله ، الباعث وأثره فى المسئولية الجنائية .. رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، القاهرة، ١٩٨٦ ص ٢٤ .

(٢) الدكتور / حسين عبيد، رسالته عن الظروف المخففة والقصد الخاص ص ١١ وآراء كل من جارسون، جارو، بوشيه وغيرهم فى رسالته.

- الدكتور/ عبد المنعم رضوان : " موضع الضرر فى البنيان القانونى للجريمة " " دراسة تحليلية رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٩٣م، ص ٢٣٠ وما بعدها.

هذا وقد استقر قضاء النقض الفرنسى على توافر جريمة تلوث الماء فى م ١/٤٣٤ من القانون المحلى الفرنسى بمجرد الإهمال ولا يشترط توافر القصد الجنائى بل ذهب إلى اعتبارها مجرد جريمة مادية تتم بصب المواد الضارة فى النهر.
Cass-crim;28-Avril-1977. B.C. No: 148 pp. 365, 1978 p: 149 .

ويدرس علم الإجرام هذا النمط من السلوك تحت مسمى " العنف البيئى " حيث تعارف الفاعل هذا السلوك باعتباره – فى الغالب الأعم– وسيلة من وسائل معيشته (كإلقاء الأجسام الصلبة والسائلة فى المياه والأنهار وتقطيع الأشجار والإفراط فى استخدام المبيدات والسموم وغسل الحيوانات والدواب فى مجارى الأنهار وغيرها من المظاهر الحياتية التى لا تسهم فى الإضرار بشكل مباشر بغيرها من الأشخاص وإن كانت تقترف بتأثير المستوى الثقافى الكائن.

وإن كان هذا النمط من السلوك يتسم " بالعلانية " فضحاياه دائما غير منتقين بل يقع الإيذاء "بمحض الصدفة " وتتصاعد حدة الضرر عندما تتسامح القواعد الأخلاقية والقانونية مع مثل هذه السلوكيات باعتبارها نمطاً من أنماط الممارسة اليومية التى تسود داخل البنيان الاجتماعى يكتسبها ويعايشها الفرد من خلال معيشته لجماعة دون أن يدرك مدى ما يسببه لنفسه وللآخرين من ضرر [1] .

وفى نهاية هذا الموضوع نشير إلى ضرورة إحياء دراسات القانون الإنسانى الأخلاقى والتركيز على سبل تخليص الإنسان من مظاهر السلبية وعدم الاكتراث فى ممارسته لحياته الطبيعية وعصفه بموجودات وعناصر البيئة المادية والمعنوية حتى يرقى فى سلوكياته معها فيرقى بها. وقد أجمعت كل المؤتمرات العلمية على ضرورة التربية منذ الصغر على احترام عناصر البيئة ونادت بتدريس السلوكيات البيئية فى المدارس والجامعات وأن يعقد حولهما عديد من الندوات والمؤتمرات. وقد دأبت كثير من المنظمات والجهات العلمية والعملية على تشجيع مثل هذه الجهود إيماناً منها بأن الإنسان جزء من

---

(١) الدكتور / مأمون سلامة، إجرام العنف، مقال بمجلة القانون والاقتصاد، العدد الثانى ١٩٧٤، ص ٢٦٢.

الدكتور / على الدين هلال، العنف فى المجتمعات النامية، مجموعة مقالات بالمركز القومى الاجتماعى والجنائى .

الدكتور / يسر أنور، أمال عثمان، قانون العقوبات، ١٩٧٣، ص ١٨٣ .

الدكتور/ جلال ثروت، الظاهرة الإجرامية، الإسكندرية، ١٩٧٢، ص ٤، ص٨٢.

الدكتور / السيد يس، دراسات فى السلوك الإجرامي، القاهرة، ١٩٧٧، ص ١٢٧ وما بعدها .

الدكتور / محمد مؤنس، وآخرين، مجموعة دراسات حول ظاهرة العنف فى المجتمع المصرى وأشكاله وصوره وتحليل للإحصاءات الأمنية الصادرة من مصلحة الأمن العام وتوزيعها الجغرافى على محافظات القاهرة الكبرى وتأثيرها على الخريطة الإجرامية لمصر، مكتبة مركز بحوث الشرطة، أكاديمية الشرطة وقد شاركت فى أعمال هذا المؤتمر، راجع دكتور/ مؤنس محب الدين، المرجع السابق.

كل هو البيئة الأرضية برمتها بجميع عناصرها ومكوناتها ولا حياة للإنسان بدونها فإن هو اعتدى عليها أو أنتقص منها انتقصت منه حتى شاع تسمية الأرض بلفظ " الأم ".

وسبحان الخالق الأعظم حين قال (منها خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة أخرى) صدق الله العظيم " الآية ٥٥ من سورة طه " .

وقال : (فيها تحيون وفيها تموتون ومنها تخرجون) " صدق الله العظيم الآية ٢٥ الأعراف".

فهل يتدبر ويعى أولو النهى والأبصار .

# الفصل الثامن

## السياسات الحديثة

## فى حماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها

# الفصل الثامن
# السياسات الحديثة
# فى حماية البيئة الطبيعية والحفاظ عليها

في الفصل السابق أشرنا إلي أن الإجرام البيئي يعتبر البيئة بعناصرها الطبيعية المادية هي الضحية في جرائم البيئة ، وإذا كان مصطلح الضحية يدل بصورة أصلية علي الإنسان كشخص في الغالب الأعم إلا أن هذا لا يمنع من امتداده ليشمل غير بني الإنسان مثل المجتمع ككيان والبيئة الطبيعية التي تحيط بها ، وأكدنا علي أن حقوق المجتمع أو حقوق البيئة ليست بأقل شأناً من حقوق الإنسان بالنظر إلي الدور المهم الذي يقوم به في حياته .

لذا فإن السياسات الحديثة تقدم نموذجين جديدين لتحقيق هذه الحماية أولاهما تتمثل في الإجراءات الوقائية التي تتخذها السلطات والأجهزة المعنية قبل الموافقة أو إجازة أية مشروعات جديدة من خلال المطالبة بتقديم دراسة جدوى بيئية لأية مشروع جديد من أحد المكاتب الاستشارية المعتمدة والمتخصصة في هذا المجال لعرض الآثار البيئية المتوقعة عند تشغيله ، حيث يتم الموافقة علي المشروع ومنحه الموافقات اللازمة لترخيصه والبدء في إنشائه إذا لم يكن له آثار سلبية علي البيئة المحيطة به أو وجود أثار سلبية في حدود المسموح بها قانوناً ، وهو ما يسمي بتقييم الآثار البيئية .

وثانيهما استخدام الأدوات الاقتصادية لتحقيق الأهداف البيئية المرجوة للحفاظ علي البيئة بالسيطرة علي التلوث ومنع التدهور البيئي .

**وسوف نتناول بشيء من التفصيل كل أسلوب من هذه الأساليب علي النحو التالي :**

## أولاً: تقييم الآثار البيئية :[1]

عند استعراض أسلوب تقييم الآثار البيئية كأحد النماذج أو الآليات الفاعلة في حماية البيئة لابد من التعرف علي مفهوم تقييم الآثار البيئية وعناصره والأساليب التي تتخذ في تقييم الآثار البيئية .

### ١) مفهوم تقييم الآثار البيئية

هناك تعريفات كثيرة ومتباينة لعملية تقييم الآثار البيئية ونستطيع أن نستخلص منها أن عملية تقييم الآثار البيئية هى عملية تحليل الآثار الإيجابية والسلبية لأى مشروع على البيئة من كافة جوانبها مع تقدير هذه الآثار ليوضع أمام متخذ القرار ليستعين به كمعيار للاختيار بين البدائل المطروحة على أساس من علاقة التبادل العكسى **trade – off** بين الآثار المحتملة وبذلك يمكن أن نعرف تقييم الآثار البيئية بأنه دراسة الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة للمشروع على البيئة من كافة جوانبها الطبيعية، الحيوية، الاقتصادية، والاجتماعية، وتقدير هذه الآثار بالنفقات والعوائد الاقتصادية والتبعات البيئية كمعيار للاختيار بين البدائل المطروحة.

وهكذا نستطيع تحديد أهداف نسق تقييم الآثار البيئية فى حصر هذه الآثار وسبل الوقاية منها أو تخفيفها وتقدير تكاليفها الاقتصادية وتوابعها البيئية كأساس للاختيار بين البدائل المتاحة لتنفيذ المشروع مع أخذ الاحتياطات الواجبة قبل التنفيذ لتقليل التكاليف وزيادة العوائد وتطوير الكفاءات البيئية اللازمة باستمرار لضمان الإفادة من هذا النسق بأكبر قدر ممكن. وعليه فإن تقييم الآثار البيئية وسيلة وليس غاية فى ذاته لأنه معيار للاختيار بين البدائل المتاحة ولكنه يعمل على تقليل التكاليف وزيادة العوائد فيتحقق من خلال ذلك تخفيف الضغط على مكونات البيئة ويرفع العائد على استخدامها ومن ثم يعتبر تقييم الآثار البيئية من أهم أنساق تحقيق التنمية المتواصلة .

وتتعدد الأساليب التى تتخذ فى تقييم الآثار البيئية وأكثر هذه الأساليب استخداماً هو تحليل النفقة والعائد.

---

(١) د. محمد عبدالبديع، اقتصاديات حماية البيئة، مرجع سابق ذكره، ص ٢٥٧ وما بعدها.

ويعرف أيضاً بأنه " دراسة آثار عمل مقترح على البيئة، ويقصد بالبيئة كل الآثار الطبيعية، الحيوية، الاجتماعية، الاقتصادية، بمعنى آخر كل أوجه الوجود الطبيعي والإنساني ".

**مستويات تقييم الآثار البيئية :**

يتم على مستوى المشروع، القطاع، الإقليم، أو على المستوى القومي حيث تدرس الآثار البيئية المحتملة لمشروع بذاته كمشروع إقامة مصنع لإنتاج السيارات أو قطاع صناعي كصناعة الأسمنت، الأسمدة أو الحديد والصلب أو إقليم معين بدراسة الآثار البيئية لما يقام على هذا الإقليم من مشروعات جديدة أو التوسع في مشروعات قائمة، ويجرى التقييم على المستوى القومي بدراسة الآثار البيئية لبرامج التنمية التي تضمنتها خطة التنمية الاقتصادية .

وكما يختلف التقييم تبعاً لنطاق العمل يختلف أيضا تبعاً لمداه الزمني فقد يجرى تقييم الآثار البيئية المحتملة لمشروع أو قطاع في الأجل القصير، المتوسط أو الطويل كالآثار التي تحدث أثناء الإنشاء أو بعد تمام التنفيذ أو التي تظهر بعد فترة من الزمن كالآثار البيئية التي حدثت ولا تزال تحدث نتيجة مشروع السد العالي في مصر .

**أساليب تقييم الآثار البيئية :**

هناك أساليب متعددة لتقييم الآثار البيئية منها :

أ) قوائم الاختبار**check – lists** وتستهدف تحديد المعلومات **Parameters** البيئية للتعرف من خلالها على الآثار المحتملة للمشروع على البيئة، وتصادف هذه الطريقة صعوبة أساسية هي استنباط العلاقة بين الآثار البيئية ومصادرها .

ب) تحليل التكلفة والعائد **cost – Benefit analysis** وهذا هو النموذج الأكثر تكاملاً والأوسع استخداما في عملية التقييم .

ج) تحليل الأنساق **system analysis** حيث يعتمد على نماذج رياضية تتعقد من كبر حجم العمل المراد تقييمه وتحتاج إلى بيانات على درجة عالية من التفصيل والدقة مما قد لا يكون متاحا فى الدول النامية بصفة خاصة .

والآثار البيئية قد تكون مباشرة أى ناتجة عن تنفيذ المشروع أو غير مباشرة أى ناتجة عن عمل المشروع بعد تمام تنفيذه، وللتعرف على الآثار البيئية يجب حصر خصائص البيئة المحيطة بالمشروع قبل تنفيذه وإعادة فحص هذه الخصائص بعد اكتمال المشروع، ولا صعوبة فى التعرف على ما يحدث من تغير فى خصائص البيئة ولكن الصعوبة تثور فى تقييم هذه التغيرات أى فى تقييم الآثار البيئية .

**الجهات المتصلة بعملية تقييم الآثار البيئية هى ..**

- إدارة المشروع المقترح .
- الجماعات غير الحكومية التى ترتبط بالمشروع برابط جغرافي، تعاقدي، تنافس، تكاملى .

**دور الأجهزة الإدارية المختصة بحماية البيئة فى هذا التقييم :**

**أ) إدارة المشروع :**

وتضطلع إدارة المشروع بالجانب الأكبر فى التقييم الذى تسير إجراءاته ونشاطه جنباً إلى جنب مع دراسات الجدوى الخاصة بالمشروع حيث تقوم باختيار موقعه وجمع كافة البيانات اللازمة لدراسة الجدوى ولتقييم الآثار البيئية فى ذات الوقت، وقد يندرج هذا التقييم فى دراسة الجدوى بمسمى " تقييم الآثار البيئية " أو " دراسة الجدوى البيئية " .

**ب) الجهات غير الحكومية :**

تلعب الجهات غير الحكومية كالجمعيات الأهلية، الشركات، والاتحادات المهنية والفنية دوراً ملحوظاً فى عملية التقييم من جانب اهتمام بعضها بحماية البيئة كالجمعيات الأهلية التى تستهدف ذلك كما يتصل بهذه العملية الشركات المكملة للمشروع والشركات المنافسة والاتحادات المختلفة.

**ج) الأجهزة الإدارية المختصة :**

أما الأجهزة الإدارية المختصة فذات صلة مباشرة بعمليات تقييم الآثار البيئية من جانب الإسهام فى إجراءات هذا التقييم بما هو متاح لديها من بيانات وخبرات بشرية وأجهزة علمية وقياسية ومن جانب مراجعة دراسة الجدوى البيئية.

وهكذا يتبلور النسق التنظيمى لتقييم الآثار البيئية فيما تضطلع به هذه الجهات من مهام فى عملية التقييم وفيما تعقده بينها من أوجه الاتصال لتشكل الاتساق البيئى الواجب بينها جميعا .

وأخيراً يظهر التقييم إلى حيز الوجود فى صورة تقرير أو دراسة جدوى بيئية وتأتى بعد ذلك مراحل التنفيذ والمتابعة واستخلاص النتائج .

**٢) عناصر تقييم الآثار البيئية :**

ينطوى تقييم الآثار البيئية على ثلاثة عناصر هى :

أ) الإعداد للتقييم ويحتوى على عناصر فرعية هى الأعمال التحضيرية وتوصيف المشروع وخصائص البيئة ودراسة خط الأساس .

ب) تحليل الآثار البيئية ويشمل على : الغربلة والتوثيق وتقدير الآثار .

ج) استخلاص التقييم وهو المتمم لعناصر تقييم الآثار البيئية .

**أ) الإعداد للتقييم :**

يجرى الإعداد لتقييم الآثار البيئية لأى مشروع مقترح بفئة من الأعمال التحضيرية :

- الأعمال التحضيرية **Preliminary Activities** :

تشمل الأعمال التحضيرية عدداً من الخطوات التى يجب اتخاذها قبل أن يبدأ تقييم الآثار البيئية منها :

- **تحديد متخذى القرارات .**

وتحديد متخذى القرارات من المهام الصعبة لأنه فى كثير من الدول – متقدمة ونامية – تتقاطع خطوط السلطة لذلك يبدو من الأهمية بمكان تحديد الأشخاص أو المجموعات المسئولة عن اتخاذ القرارات المرحلية والنهائية للمشروع .

- **اختيار المنسق co-ordinator :**

الذى يهيمن على الدراسة البيئية تحت تصرف متخذ القرار وأحيانا يكون المنسق هو متخذ القرار ولكن هذا ليس شائعاً لأن وجود المنسق إلى جانب متخذ القرار أمر حيوى لضمان سير خطوات الدراسة طبقاً للاتجاهات المقررة .

- **قرار توزيع العمل .**

من الأعمال التحضيرية أيضا توزيع العمل بين متخذ القرار والأشخاص والجهات التى تعاونه، وإذا كانت الجهات المعاونة أجهزة حكومية يجب تحديد السياسات التى تمارسها والقرارات التى تترك لمتخذ القرار.

- **مراجعة التشريعات المطبقة .**

وأخيرا يجب مراجعة التشريعات السارية التى يخضع لها العمل فى المشروع مع حصر المنازعات المحتملة وتفاديها ما أمكن ذلك وهذه الأعمال التحضيرية يجب أن تتم بالتوازن مع دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع (1).

**توصيف المشروع :**

- يتم بوضع خريطة جغرافية لموقعه و بيان طبيعة المنطقة التى اختيرت لتنفيذه أى منطقة حضارية، ريفية، صحراوية، زراعية، أو صناعية.
- يتم ببيان طبيعة النشاط المقترح فى المشروع ووصف تفصيلى لعمليات الإنتاج والوحدات غير الإنتاجية كوحدات الصرف، مياه الشرب، المخازن، الصيانة، والتعبئة .

(1) Yusuf j. Ahmad , op cit, pp. 9-11



- بيان المواد الخام اللازمة للمشروع من حيث نوعها، كمياتها، خصائصها، وطرق تداولها و تخزينها .
- بيان مصادر الطاقة المقترحة وكمياتها والقوى البشرية اللازمة للمشروع بالتصنيف إلى عمالة عادية، ماهرة، إدارية، فنية، والأنواع المقدرة لكل نوع من هذه الأنواع .
- المخلفات الصلبة، السائلة، الغازية، والكميات المقدرة لكل نوع و كيفية التخلص منها والوسائل اللازمة لحماية البيئة من أضرارها .

**خصائص البيئة :**

تحديد خصائص البيئة التى سينفذ فيها المشروع أى البيئة الطبيعية فى مكوناتها الأساسية أى التربة، الماء، الهواء، وتشمل خصائص التربة نوعها كتربة زراعية، صحراوية، مستصلحة، واستخدامها الحال والمقترح مع عمل المشروع وكذلك المياه من كل مصدر كالأنهار، البحار، البحيرات، والمياه الجوفية مع بيان الكميات المتاحة من كل مصدر وخصائصها ؛ ويشمل ذلك أيضا مياه الأمطار ومواسم سقوطها ومدى غزارتها والاعتماد عليها، وما يتعلق بالهواء من حيث درجة الحرارة والرطوبة وتتضمن أيضا الموارد الطبيعية المتاحة فى موقع المشروع والمناطق القريبة إليه واستخدامها ومدى حاجة المشروع إلى كل منها، وكذلك الثروة الحيوانية والنباتية وأهمية كل صنف منها فى عمل المشروع.

وتشمل الصفات الديموجرافية والاجتماعية للسكان وتأثير هذه الخصائص فى عمل المشروع من جانب توفير الأيدى العاملة ونطاق السوق ومدى حاجته واستيعابه لمنتجات المشروع وأثر ذلك على البيئة .

**دراسة خط الأساس Base Line Study:**

- هى مسح الموقع المقترح للمشروع وتسجيله قبل العمل و لذلك فى نقطة انطلاق للمستقبل، فإن رسم خط الأساس يتطلب عملاً ميدانياً ومراجعة دقيقة للوثائق المتاحة كما يتطلب تدريب بعض الأشخاص فى المجالات الفنية المعنية.

- فى مرحلة دراسة خط الأساس يضع المتخصصون الفنيون مدخلاتهم الأولى فى عملية تقييم الآثار البيئية ويتم بعد ذلك تحديد الأشخاص المناسبين لتقييم هذه الآثار[1] .
- دراسة خط الأساس تنطوى على قياسات هامة للجوانب البيئية لمقارنتها بقياسات ما بعد تنفيذ المشروع لبيان مدى دقة تقييم الآثار البيئية فى تقدير الآثار المحتملة للمشروع على سائر جوانب البيئة فى الموقع الذى تم اختياره.

**ب) تحليل الآثار البيئية :**

ينطوى تحليل الآثار البيئية على مجموعة من المعلومات تبدأ بالغربلة ويواكب ذلك عملية التوثيق ثم عملية تقدير هذه الآثار .

- **الغربلة Screening :**

الغربلة هى حصر الآثار البيئية المحتملة وتحديد أى هذه الآثار يجب دراسته وتحليله لأهميته ويطلق على هذه العملية أيضا تحديد مدى التأثير **Scoping Impact Identification** وتنقسم إلى عمليتين :

**الأولى :** هى إعداد قائمة بجميع الآثار البيئية المحتملة للمشروع .

**الثانية :** هى غربلة هذه الآثار بعناية لاختيار الآثار الجديرة بالتحليل والدراسة .

وتجرى عملية الغربلة بالاعتماد على معايير أربعة هى :

- الحجم .
- المدى.
- الأهمية .
- والحساسية الخاصة .

(1) Yusuf J. Ahmed, op cit, pp. 11-12

ويقصد بالحجم كمية التغيير التى يتم تجربتها، ففى حالة تضاعف عدد السكان مثلا يكون مستوى قياس المعامل البيئى ضعف ما كان قبل ذلك ويقصد بالمدى المساحة التى يمتد إليها الأثر البيئي، فتلوث النهر بأكمله أبعد مدى من تلوث جزء منه وتذهب أهمية الأثر إلى أبعد من الحجم إذا كان الأثر الضئيل يشكل خطورة أما الحساسية الخاصة فترجع إلى الحيز أو الإقليم فبعض المناطق ذات حساسية لبعض الآثار البيئية مثل حساسية المدن الكبيرة للتلوث، تآكل التربة فى سهول السودان وارتفاع المياه الجوفية فى حوض وادى النيل فى مصر .

- **التوثيق Documentation :**

للتوثيق أهمية كبيرة فى تحليل الآثار البيئية والوثائق نوعان :

- وثائق مرجعية .
- وثائق التشغيل .

وتنطوى الوثائق المرجعية على تسجيل مفصل للعمل وتستخدم بواسطة مجموعة فنية تشمل أشخاصاً يعملون لمستقبل تقييم الآثار البيئية. ولذلك تكون هذه الوثائق على درجة من التفصيل، ومنها البطاقات والخرائط والحسابات الفنية وسلسلة من التقارير يتعلق كل منها بأثر أو أكثر أو تكون تقريرا طويلا يحتوى على كل المعلومات وتعد الوثائق المرجعية بالتوازى مع مرحلة التقييم بحيث يكتمل أعداد هذه الوثائق عندما تبدأ عملية مقارنة البدائل .

أما وثائق التشغيل فى وسائل الاتصال بين الفنيين من ناحية ومتخذ القرار من ناحية أخري، فإنها تنطوى على المعلومات المرسلة من الفنيين إلى متخذ القرار ويجب أن تكون صياغتها ومضمونها واضحين وهى تعد بواسطة المنسق باعتباره حلقة الوصل بين الفنيين ومتخذ القرار وهو عمل على جانب كبير من الأهمية لأن المعلومات التى تنطوى عليها هذه الوثائق تكون دليلا هاما فى الاختيار بين البدائل المطروحة .

**تقدير الآثار ( Impact Evaluation ( quantification :**

هو أصعب عمليات تقييم الآثار البيئية، ويجب إجراء التقدير الكمي للأثر متى كان ذلك ممكناً وإن كان الواقع أن مستوى التقنية المتاح قد لا يسمح بتقييم كافة الآثار وتبدو الصعوبة في كيفية معاملة الآثار التي لا يمكن تقييمها.

وهناك دائماً درجة من عدم اليقين فيما يتم تقيمه من الآثار لذلك فالهدف دائماً هو تقليل عدم اليقين إلى مستوى مقبول وليس محاولة استبعاده كلية. وتحديد المدى الزمني للتنبؤ بالآثار البيئية يواجه قيدين :

**الأول :** هو أن العمل لا يمكن أن يمارس بكفاءة ما لم تحدد بدائل المشروع.

**والثاني :** وجوب القيام بذلك مبكراً بما يسمح باتخاذ القرارات في وقت مناسب.

وعلى الرغم من أهمية التخلص من جميع الآثار البيئية فإن المتاح غالباً هو تخفيض هذه الآثار مما يدخل في نطاق إجراءات التخفيف **Mitigation measures** وهذه الإجراءات تحتاج إلى نفقات يجب تقديرها وإعادة تقييم مستوى الأثر أخذاً في الاعتبار الأثر الإيجابي لإجراءات التخفيف [1].

**ج) استخلاص التقييم :**

يبدأ تقييم الآثار البيئية بتجميع البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها في المراحل السابقة، ويقدم تحليل الآثار البيئية صورة متكاملة عن المشروع المعروض، وتكون المحصلة هي مجموعة من التوصيات التي يختار من خلالها متخذ القرار تصرفه. ولإجراء المقارنة يتعين توافر نوعين من المعلومات عن كل مشروع هما :

- ملخص عن الآثار الإيجابية والسلبية.
- ملخص عن النفقات والعوائد الاقتصادية .

---

(1) Yusuf J. Ahmad, opcit, pp. 13-14.

والنوع الأول يعتبر جزءاً من الخطوات السابقة فى تقييم الآثار البيئية بينما يعتبر النوع الثانى جزءاً من عملية التقييم ذاتها. وأكثر المناهج استخداماً فى مقارنة البدائل هو تحليل النفقة والعائد.

ويتم الاختيار بين البدائل بمعرفة متخذ القرار الذى يبدأ خطوات صنع القرار عندما تصل إليه وثائق التشغيل حيث تنطوى هذه الوثائق على المشروعات البديلة والآثار البيئية والاقتصادية لكل منها. ويمارس صانع القرار الاختيار بين البدائل العديدة المقبولة على أساس من الخصائص السياسية والمعلومات الاقتصادية والبيئية. والاختيار لا يكون بين بديل رديء وبديل جيد ولكن بديل جيد وبديل أجود.

وإذا كان القرار هو اختيار أحد البدائل المعروضة تكون الخطوة التالية هى استكمال التصميمات الفنية ومواصلة العمل، وإذا كان القرار هو طلب دراسة إضافية فيجب أن يحدد صانع القرار البيانات المطلوبة بدقة لأن ذلك يكون أسرع استجابة وأقل تأخيراً، وإذا كان القرار هو رفض المشروع برمته يجب بيان الأسباب المؤدية إلى ذلك .

ويصاغ تقييم الآثار البيئية فى صورة تقرير ينطوى على كافة مقومات التقييم والتقدير الاقتصادى للآثار البيئية المحتملة وفعالية إجراءات تفادى هذه الآثار أو تخفيفها، كما ينطوى على أساس لمراقبة المتغيرات البيئية المتوقعة وإجراءات التنفيذ والإجراءات الواجب اتخاذها لحماية الأمن والصحة العامة. وبعد اتخاذ القرار على أساس التقييم المعروض تأتى مرحلة المتابعة حيث يتحدد مدى قرب التنبؤات التى انطوى عليها التقييم من الواقع.

### ٣) أساليب تقييم الآثار البيئية

تتعدد الأساليب التى تتخذ فى تقييم الآثار البيئية وأكثر هذه الأساليب استخداماً هى :

- تحليل النفقة والعائد : التى تعد أشهر أساليب تقييم الآثار البيئية .. وتنقسم إلى فروع ثلاثة :

أ) مفهوم تحليل النفقة والعائد .

ب) تقدير النفقة والعائد .

ج) انساق تحليل النفقة والعائد.

**أ) مفهوم تحليل النفقة والعائد :**

هو أسلوب اقتصادى لتقييم الآثار البيئية، ويعمل تحليل النفقة والعائد على مقارنة النفقات التى يتكبدها المشروع — بما فى ذلك التكاليف البيئية المصاحبة لتنفيذه — بالعوائد المحتملة له وربط قبول المشروع بزيادة العوائد على النفقات.

**ويواجه تحليل النفقة والعائد صعوبتين أساسيتين :**

<u>الأولى :</u> هى التوصيف الفنى للآثار البيئية لصعوبة الإحاطة بنسقية الآثار البيئية للأنشطة المعنية وصعوبة الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإجراء هذا التوصيف. وإذا أمكن تخطى هذه الصعوبة وأتيحت البيانات اللازمة يتعين تحديد مدى ارتباطها بالواقع، أما الصعوبة الثانية الأشد فهى إعطاء قيم نقدية للآثار البيئية التى تم تحديدها .

ويتصل بمفهوم النفقة والعائد ما يعرف باستعداد الأفراد للإسهام فى جبر الضرر الناشئ عن الآثار البيئية السلبية. ورغبة الفرد فى المشاركة فى تعويض الضرر لا يحدد مستوى الحماية البيئية التى يحددها المجتمع، أى أن القيمة التى تحددها السياسة العامة لا تساوى القيمة التى يحددها الفرد. وتداعيات الأضرار البيئية لا تثور فى المشروعات الحدية فكلما كان حجم المشروع كبيراً كان الأثر البيئى كبيراً لما يحدثه من اضطراب فى التوازن البيئي. ورغم ذلك فقد تؤدى المشروعات الحدية إلى أضرار بيئية كبيرة فى المدى الطويل ولذلك تتعرض وسائل التقييم فى المشروعات الحدية لسوء التقدير [1] .

وتحليل النفقة والعائد يتطلب تحديد ما يتضمنه المشروع المقترح فى مجال تخصيص الموارد وفى حدود عمل هذا التحليل فلو كان المشروع المقترح هو إنشاء معمل لتكرير البترول فإن حدود

---

(1) Yusuf J. Ahmad, op cit, p. 35.

التحليل يمكن أن تمتد إلى السياسة القومية للطاقة ويمكن أن تقتصر على الآثار المحلية فقط. وواضح أن الحدود الأوسع للمشروع تتضمن نفقات أكبر لتحليل النفقة والعائد، وبعد تحديد المشروع يجب تصنيف الآثار التى تترتب على هذا المشروع أثناء إنشائه وبعد تشغيله، ويشمل ذلك مدى الضغط على الموارد الطبيعية، آثار المشروع على العمالة، والآثار على البيئة كالتلوث وتغير معالم البيئة، توقيت الآثار أى ترتيبها تبعاً لوقت ظهورها لما لذلك من أهمية فى توزيع الجهد والنفقات اللازمة لمواجهة هذه الآثار على المدى الزمنى لاستمرارها.

ولمواجهة الصعوبات التى تعترض تحليل النفقة والعائد يجب الاستعانة ببعض الأساليب الفعالة فى مواجهة هذه الصعوبات، مثل استخدامها تحليل الأنساق **System analysis**، تحليل المستخدم / المنتج **input-output analysis**، تحليل الأهداف المتعددة **multiple objective analysis**، نماذج الأمثلية **optimization models**، وغير ذلك من الأساليب التى تستهدف تخطى العقبات التى تواجه تحليل النفقة والعائد.

**ب) تقدير النفقة والعائد :**

الصعوبة الكبرى التى تواجه تحليل النفقة والعائد هى تقدير كل منها بالقيم النقدية، ولقد وُضعت عدة مناهج لهذا التقدير نعرض لأهمها فيما يلى :

- **التقدير بأسعار السوق :**

تعتبر أسعار السوق فى طليعة الأسس التى يمكن الاعتماد عليها فى تقدير النفقة والعائد وهى أداة مناسبة حيث يكون هناك تغير فى الظروف البيئية يؤثر فى الإنتاجية وذلك من خلال منهجين أساسيين هما :

- تغير الإنتاجية .
- الخسارة فى العوائد.

وتتغير الإنتاجية – إيجاباً أو سلباً – نتيجة تغير الظروف البيئيـة خاصـة مـع تنفيـذ بـرامج التنمية الاقتصادية التى تؤدى عادة إلى زيادة إنتاجية بعض الموارد بما يمكن تقديره بأسـعار الـسوق ولكنها قد تعمل فى ذات الوقت على تدهور البيئة فى بعض جوانبها مما لا يسهل تقـديره بأسـعار السوق فى جميع الحالات.

وتغير الظروف البيئية يمكن أن يؤثر فى صحة الإنسان، وتقـدر القـيم النقديـة فـى مثـل هـذه الحالة بما تحقق من خسارة فى العوائد ولهذا يستخدم هذا المـنهج لتقـدير العوائـد الفاقـدة بـسبب الموت المبكر، المرض، الغياب، زيادة الإنفاق على الدواء وغير ذلك. وهذا المنهج يكـون ملائمـاً فـى الاهتمام بالأمن الصناعي، أمن الطريق والمشروعات التى تلوث الهواء فى المدن الكبيرة.

- **التقدير بالقيم البديلة :**

يتم بالاستخدام غير المباشر لمعلومات السوق. والمناهج المستخدمة هنا مـن أهمهـا: مـنهج قـيم الملكية، تغيرات الأجور، ونفقة السفر وتطبق منهج قيم الملكية فى الأراضى والمبانى بتقـدير قيمتهـا تبعاً للتحسن أو التدهور الذى تتعرض له البيئة وقد اسـتخدم هـذا المـنهج فـى تحليـل آثـار تلـوث الهواء على المبانى فى بعض المناطق.

فعندما يكون التلوث محلياً تجرى مقارنـة أسـعار المنـازل التـى تـأثرت بـالتلوث فـى المنطقـة بأسعار المنازل بأحجام مماثلة وصفات جوار مـشابهة لم يلحقهـا التلـوث فـى ذات المنطقـة. ويقـوم منهج قيم الملكية على افتراض سوق منافسة حقيقية، ومتطلباته من البيانات والمعلومـات والتحليـل الإحصائى كثيرة ومتشعبة.

وينبنى منهج تغير الأجور على ظاهرة تغير عرض العمل مع ظروف الإقامة والعمل فى المنطقة بتغير الظروف البيئية، فالعمل فى المنـاطق الملوثـة أو الـوعرة يحتـاج إلى ترغيـب وجـذب وتنطـوى الإقامة على مخاطرة، الأمر الذى يحتم ارتفاع الأجور فى هذه المناطق كحافز للعمل بمـا يعـادل مـا لحق البيئة من تغير.

أما منهج السفر فيستخدم فى تحليل النفقات والعوائد الناتجة عن التسهيلات الإنشائية مثل الحدائق العامة، الشواطئ، الغابات ... إلخ .

- **التقدير بنفقات الإحلال :**

ويتفرع التقدير بنفقات الإحلال إلى منهجين أساسيين هما :

- التعويض.
- مشروع الظل .

وفى منهج التعويض تقدر النفقة بما يعادل تعويض الضرر، ولكن هذا التقدير ليس مقياساً دقيقاً لعائد تفادى الضرر حيث يصعب أن يأتى التعويض فى جميع الحالات معادلاً تماماً لجبر الضرر.

وقد استخدم منهج التعويض لتقدير عائد إجراءات منع تآكل التربة بحساب نفقة المخصبات اللازمة لتعويض العناصر التى تفقد خلال تآكل التربة .

أما منهج مشروع الظل **Shadow Project approach** فيستخدم لتقدير مشروعات ذات أثار بيئية سالبة بتصميم وتقدير مشروع ظل أو أكثر يمكن أن يقدم خدمات بيئية بديلة لتعويض الخسارة. وهذا المنهج – كمنهج التعويض – يأتى كوسيلة لإبراز مفهوم الإحلال على مستوى المشروع. وهو يفرض قيداً للحفاظ على رأس المال البيئى سليماً. ويكون من المناسب عندئذ افتراض أن الأصول الحدية البيئية موضع مخاطرة [1].

ولا شك أن التقدير باستخدام مشروع الظل أكثر دقة وأقرب إلى القيم الحقيقية للنفقات والعوائد من سائر مناهج التقدير المذكورة، ولكن العقبة فى استخدام منهج مشروع الظل – هى تكلفة انجازه لما يتطلبه من قاعدة بيانات عريضة ومفصلة ونماذج رياضية متطورة وخبرات حاسبية– أى فى برمجة وتحليل الأنظمة فى الحاسب الآلى – مما يرفع من تكلفة استخدام المنهج.

(١) فى تقدير النفقة والعائد راجع : **World Bank, op. cit, pp. 141-146.**

- **التضخم Inflation :**

فى ظروف التضخم يجب أن يعادل تحليل النفقة والعائد أثر التضخم بالقيم الحقيقية، وأسعار السوق تسمى الأسعار الجارية، والأسعار بعد التعادل واستبعاد أثر التضخم تسمى الأسعار الثابتة. ويستخدم الرقم القياسى لأسعار التجزئة كمقياس للتضخم العام. والصيغة المستخدمة فى التحويل من القيمة بالأسعار الجارية وتسمى القيمة الاسمية **Nominal** إلى القيمة بالأسعار الثابتة وتسمى القيمة الحقيقية **real** هى :

( ١ + ت)-س

حيث :

ت : معدل التضخم سنوياً .

س : عدد سنوات الحساب.

فإذا كان معدل التضخم موجباً فإن (١ + ت)-س > ١، وتنخفض القيمة ( ١ + ت)-س بزيادة س أى بمرور الزمن.

- **التعديل بأسعار الظل :**

القيمة الحقيقية للسلعة – أى قيمتها بعد استبعاد أثر التضخم – تعكس الندرة النسبية للسلعة عندما تعمل قوى السوق بكفاءة، فإذا لم تكن كذلك فيجب البحث عن معيار آخر لقياس الندرة الحقيقية، والسعر الذى يعكس الندرة الحقيقية هو سعر الظل **Shadow Price**.

وتدخل الحكومة فى بعض مجالات النشاط الاقتصادى سبب رئيسى لانحراف أسعار السوق عن تمثيل الندرة الحقيقية للسلعة أى انحراف أسعار السوق عن أسعار الظل.

وقد يكون انحراف أسعار السوق عن القيم الحقيقية للسلع راجعاً إلى نقص المنافسة **Imperfect Competition** بسبب تمتع بعض المنتجين أو العارضين بقوى احتكارية أو سطوة

خاصة يستطيعون معها فرض الأسعار التى يرغبونها لبعض السلع فلا تعكس الندرة الحقيقية لها الأمر الذى يجب معه تعديل هذه الأسعار المحرفة باستخدام نسق أسعار الظل.

- **الخصم Discounting :**

يقصد بالخصم أنه عند تقييم المشروع تقدر النفقات والعوائد بأقل من قيمتها الحالية. والخصم يختلف تماماً عن التضخم لأن الحسابات المتعلقة بالخصم تتم بالأسعار الثابتة أى بعد استبعاد التضخم.

وهناك سببان أساسيان لإجراء الخصم هما :

- التفضيل الزمنى .
- إنتاجية رأس المال.

- **التفضيل الزمنى Time Preference :**

التفضيل الزمنى هو تمييز الشخص لوقت الحصول على منفعة أو تكبد نفقة. فإذا كان تقدير الشخص لقيمة المنفعة طبقاً لوقت الحصول عليها قيل أن لهذا الشخص تفضيل زمنى وهذا التفضيل. يستند إلى عاملين هما تفضيل الحاضر ونفقة الفرصة البديلة.

ويرجع تفضيل الحاضر إلى عدم اليقين **uncertainty** فى المستقبل حيث العائد المتاح فى الحاضر أمر مؤكد وهو ليس كذلك فى المستقبل لأن كل شىء فى تغير مستمر الأمر الذى يجعل فى الحاضر ضماناً وفى المستقبل مخاطرة. أما نفقة الفرص البديلة **Opportunity Cost** فهى العائد على تفضيل المستقبل، فالحصول على ألف جنيه الآن يصبح بعد مرور سنة بفائدة قدرها ١٠٪ مبلغ ١١٠٠ جنيه.

ويصبح بعد مرور سنتين ١٢١٠ جنيهات وهكذا طبقاً للعلاقة :

$$ق_{س} = ق_{صفر} (١ + ف)^{س}$$

حيث :

$ق_{س}$ : القيمة بعد الفترة الزمنية س.

$ق_{صفر}$ : القيمة فى سنة الأساس.

ف : سعر الفائدة.

س : عدد السنوات بعد سنة الأساس.

ومن هذه العلاقة يمكن أن نستنتج أن قيمة $ق_{س}$ الآن أى $ق_{ح}$ هى :

$$ق_{ح} = \frac{ق}{(١ + د)^{س}}$$

حيث : د : معدل الخصم **Discount rate** .

وفى تحليل النفقة والعائد تطبق هذه الصيغة لجميع النفقات والعائد للزمن المحدد فى المستقبل طبقاً لمعدل خصم معين للحصول على القيم الحاضرة لها .

- **إنتاجية رأس المال Productivity of Capital :**

هى المبرر الثانى للخصم، حيث يحصل الفرد على الفائدة مقابل استثمار أمواله فى المستقبل. والإنتاجية الصافية لرأس المال **Net Productivity of Capital** هى الزيادة فى الإنتاج فى المستقبل لكل وحدة من الاستثمار مع استبعاد نفقة رأس المال الإنتاجى ذاته. فهى العائد على كل وحدة من الاستثمار .

**ج) أنساق تحليل النفقة والعائد :**

هى معايير الاختيار بين بدائل المشروع المقترح على أساس من المقارنة بين تقدير النفقات والعوائد على هذه البدائل.

ويتطلب تحليل النفقة والعائد خصم جميع القيم النقدية ليصاغ كلاهما فى قيم حاضرة. ومجموع العوائد المخصومة يساوى صافى القيمة الحاضرة **(NPV) net present value** للمشروع. فإذا كانت موجبة فإن المشروع يمثل تخصيصاً كفئاً للموارد طبقاً لتحليل النفقة والعائد .

وهناك مقياس بديل – سبقت الإشارة إليه – لمعيار **NPV** هو المعدل الداخلى للعائد **IRR** والغرض من هذا المعيار هو استنتاج معدل الخصم الذى يجعل **NPV** تساوى صفراً. ويسمح هذا المشروع بمقارنة القيمة الحاضرة للمشروع بنفقة الفرصة البديلة لرأس المال. فإذا كان **IRR** يساوى ٥٪ وكان معدل سعر الفائدة السائد فى البنوك ٧٪ فإن المشروع لا يكون مقبولاً لأن عائد استثمار رأس المال يكون أعلى. ولذلك فإن المستثمرين يرفضون الاستثمار فى المشروعات ذات العائد **IRR** أقل من سعر الفائدة السائد فى البنك [1].

طبقاً لتحليل نفقة العائد. نبدأ بحساب القيمة الحالية للنفقة (ق ح ن) **Present value of cost** فى المشروع المقترح :

$$\text{ق ح ن} = \frac{\text{ق س}}{(\text{١} + \text{د})^{\text{س}}}$$

**حيث :**

ق ح ن : القيمة الحالية للنفقة .

ن : نفقة المشروع فى السنة .

س : سنوات عمل المشروع .

د : معدل الخصم.

وبالمثل يمكن حساب القيمة الحاضرة أو المخصومة **Discounted** لعوائد المشروع **Present value of benefits** (ق ح ع) :

(1) Gateth E.Jones, op. cit, pp. 129-130 .

$$\text{ق ح ع} = \frac{\text{ع س}}{\text{(١ + د) س}}$$

حيث :

ق ح ع : القيمة الحالة للعوائد.

ع : عوائد المشروع فى السنة س .

وتحدد القيمة الحالية الصافية **Net Present Value** بالفرق بين ق ح ن / ق ح ع.

ق ح ن – ق ح ع = ق ح ص

فإذا كانت ق ح ص > صفر فإن عوائد المشروع تكون أكبر من نفقاته ويكون مشروعاً كفئاً يحقق عائداً للمجتمع ويسهم فى زيادة مستوى رفاهيته. إذا كانت ق ح ص < صفر فإن نفقات المشروع تكون أكبر من عوائده ولا يحق للمجتمع عائداً بل يستنزف ثرواته ويغدو تبعاً لذلك غير مقبول.

وإذا كان هناك أكثر من مشروع يمكن تنفيذه فإن الاختيار بين هذه المشروعات يتم بمقارنة العائد الاجتماعى بالنفقة الاجتماعية بالمعدل ق / ع. فإذا كانت أكبر من الواحد الصحيح فإن المشروع يمكن تنفيذه لأن مقابل كل جنيه ينفقه المجتمع يتحقق عائد أكبر من الجنيه.

ويستخدم تحليل الحساسية **Sensitivity Analysis** لتوجيه الإنفاق إلى التقدير الأفضل فى ضوء قيم المتغيرات الأساسية للمشروع، وهى مدخلاته ومخرجاته الفنية، أسعار الظل المقابلة لهذه المدخلات والمخرجات، التغيرات التى طرأت على البيئة، ومعدل الخصم الملائم. ويحسب تأثير بعض التغيرات فى القيم على القيمة الحالية الصافية ق ح س.

## ثانياً : استخدام الأدوات الاقتصادية لتحقيق الأهداف البيئية [(١)]:

يمثل مدخل الأدوات الاقتصادية لتحقيق الأهداف البيئية ، مدخلاً حديثاً في السياسة البيئية، والتي أصبحت من المدخلات الهامة لعملية اتخاذ القرار وصياغة السياسات للدول النامية، وتتضمن عملية صياغة السياسات خطوات عدة منها :

- اختيار الأدوات المختلفة للإدارة البيئية والتي تعد الأدوات الاقتصادية من أهمها ، وسيكون موضوع دراستنا ، بالإضافة إلي طريقة التحكم والسيطرة والتي تقوم علي المنع التام لتحقيق الهدف البيئي المرغوب .
- وتعد الأدوات الاقتصادية من أحدث المنطلقات في الإدارة البيئية ، وتعتمد السياسات البيئية في الكثير من البلدان في الفترة الأخيرة علي هذه الأدوات لما تحققه من منافع ومزايا في تطبيق نظام الحوافز الاقتصادية للمشاكل البيئية .

وبالإضافة إلي ذلك فإنها تتميز عن طريقة التحكم والسيطرة بتحقيق الأهداف البيئية بتكلفة كلية أقل ، وتحقق عائد أعلي ، وليس فقط من الناحية الاقتصادية ولكن من الناحية الاجتماعية أيضاً .

يهدف تطبيق الأدوات الاقتصادية في الإدارة البيئية إلي تحسين البيئية وإصحاحها عن طريق تحفيز مختلف الأنشطة والمتعاملين الاقتصاديين في البيئة سواء كانوا هيئات أو أفراد ، لكي تتولد لديهم رغبة في تحقيق أهدافهم الاقتصادية في إطار من الهدف البيئي المرغوب ، مع الانتباه إلي أن هذه الحوافز لا تحدد اعتباطاً ، ولكن لابد من مراعاة عدد من الضوابط في هذه الحوافز عند تعميمها بما يلبى رغبة هؤلاء المتعاملين في تحقيق الأهداف الاقتصادية التي ينشدونها .

فنظام الأدوات الاقتصادية لا يعتمد أو لا يتوجه إلي حماية البيئة بالدرجة الأولي ولكنه يتوجه إلى تعظيم المنافع الاقتصادية ، وبالتالي فإنه من المتوقع الاستجابة لهذه الأدوات أكثر من الاستجابة لاعتبارات حماية البيئة .

---

(١) د.علاء عباده سرحان، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مذكرات غير منشورة فى استخدام الأدوات الاقتصادية لتحقيق الأهداف البيئية، ١٩٩٧.

وهي النقطة الجوهرية التي يجب علي متخذي القرارات وراسمي السياسات التنبيه إليها عند تطبيق نظام الأدوات الاقتصادية ، فالمتعاملين في البيئة ليس لهم أية مصلحة من وجهة نظرهم في الحفاظ علي البيئة أو حمايتها ، ولكن مصلحتهم تتمثل في تنظيم منافعهم وعوائدهم .

كذلك فإنه يجب مراعاة ( عند تعميم حوافز الأدوات الاقتصادية ) تحقيق التوازن بين حماية البيئة والحفاظ عليها وتحقيق التنمية الاقتصادية .

أي أن التحسن في البيئة وإصحاحها يجب أن يكون بتكاليف قليلة ونظم مرنة .

❖ **وعلي متخذي القرارات وواضعي السياسات مراعاة القواعد التالية :**

- أن يكون لواضعي السياسات تفهم وإلمام كاملين عن الظروف الاقتصادية الحالية للدولة واقتصادها ، وكذلك التوقعات والتنبؤات المستقبلية المبنية علي الأسس العلمية السليمة للأنماط الاقتصادية المستقبلية .
- عند تطبيق نظام الحوافز الاقتصادية ، لابد من الانتباه للتشريعات والنظم القانونية السائدة والمواكبة لها ، ولتجنب الوقوع في حلقة مفرغة من عدم ملائمة التشريعات والنظم القانونية السائدة لنظام الحوافز المراد تطبيقه ، أي أنه يتعين علي واضعي السياسات ومصممي هذه النظم من دراسة وبحث كافة القوانين ذات العلاقة بالنظام المعمم ، وذلك بغرض معرفة الطريقة أو الطرق التي يمكن أن تدمج بها الاعتبارات السياسية والاقتصادية ، أو تعديل هذه القوانين والتشريعات كلما كان ذلك ضرورياً وممكناً لجعلها أكثر استجابة للأدوات الاقتصادية المطبقة .
- دراسة بحث الطاقة الإدارية والمالية والفنية لمعرفة إمكانية إدخال هذه الأدوات وتطبيقها .

❖ **المراحل التي تطبق فيها الأدوات الاقتصادية لتحقيق أهداف السياسة البيئية :**

**يمكن تحقيق أية هدف من أهداف السياسة البيئية ، خلال أية مرحلة من المراحل التالية :**

- مرحلة التأثير في الأسعار .

- مرحلة التأثير في كميات المكونات أو الموارد الطبيعية المستخرجة .
- مرحلة التأثير في تكنولوجيا الإنتاج .

## ١) ماهية الأدوات الاقتصادية وأنواعها :

### أ) الضرائب البيئية :

وهي عبارة عن رسوم تفرض علي المدخلات أو المخرجات التي يكون لها نتائج أو أثار سلبية علي البيئة .

والهدف الأساسي من فرض الضرائب البيئية أي الضرائب علي المدخلات أو المخرجات هو تحقيق تغييرات في أنماط استخدامات الموارد بطريقة تخفض من تأثيراتها السلبية علي البيئة ، وهذه التغيرات تظهر في شكل إجراءات ترشيدية في الاستهلاك من المواد الضارة إما بتقليلها أو إحلال مواد أقل ضرر منها بدلاً منها .

وتعتبر الضرائب البيئية مصدر هام من مصادر الإيرادات ، التي يمكن استخدامها فى تقديم أنشطة مفيدة بيئياً ، ومن أشكال هذه الضرائب ، الضرائب التميزية وذلك بغرض التمييز بين سلعتين ، وبفرض ضرائب أعلي علي تلك السلع التي تؤثر سلبياً علي البيئة ، لتحفيز المستهلكين للإعراض عنها ، والاتجاه نحو السلع الأخرى البديلة والأقل تأثيراً علي البيئة .

❖ **مزايا الضرائب البيئية :**

الضرائب البيئية سهلة التطبيق وذلك يرجع لوجود نظم ضريبية بكل دول العالم وبالتالي فإن فرض ضريبة إضافية لن تكون له من المتطلبات الشيء الكثير ، كذلك فإنها سهلة التحصيل لوجود الأجهزة الضريبية بالدول ، كما أنه ولنفس السبب فإن تكلفة تحصيلها أو جبايتها غير مرتفعة ، إضافة إلي أنه يمكن تعديلها بسرعة ، أي أنها تتصف بالمرونة .

ففرض ضريبة بيئية سوف يدفع بالمستهلكين إلي تخفيض طلبهم علي السلع التي ارتفعت أسعارها نتيجة لفرض ضرائب بيئية ، إلا أن ذلك التخفيض في الطلب ، تحكمه ضوابط مرونة الطلب السعرية لهذه السلع ، أي أن التأثير الذى تسببه الضرائب البيئية ليس مطلق أو تام .

❖ عيوب الضرائب البيئية :

- فرض ضرائب جديدة يعد من الناحية السياسية غير مرغوب فيه ومحل انتقاد وعلي الأخص في حالة تضافر عوامل أخري مع هذه الضريبة تؤدي في نهاية الأمر إلي زيادة الأعباء علي كاهل المول .

إذن ما هي الطريقة المثلي لتحديد مقدار الضريبة ؟ أي الضريبة التي تحقق قدراً من التوازن بين الحوافز المطلوبة ، وبين الحصيلة المجباة . ( التي يتم تحصيلها بالفعل ) .

- الطريقة المعروفة حالياً والتي تمارس هي طريقة تقوم علي فرض سعر للضريبة ثم الانتظار لمعرفة النتائج التي ستتحقق نتيجة لهذا السعر حتى نصل إلي السعر الأمثل للضريبة ، إلا أن هذه الطريقة يعاب عليها ما قد تؤدي إليه من إنعدام الاستقرار وانعدام الأمان الذي يجب أن يتوافر للوحدات الاقتصادية المختلفة من مستهلكين ومنتجين ، من أفراد أو مؤسسات .
- إن حصيلة الضريبة البيئية علي السلع أو المنتجات أو المواد الخام قد لا تكون بالمعدلات أو الحصيلة المرغوبة أو المخططة ، بل إنها في بعض الأحيان قد تكون متناقضة عن ذلك، حيث أن فرض بعض الضرائب علي أنواع معينة من السلع أو المواد ،قد يؤدي إلي إنخفاض استهلاكها بشكل كبير .
- كذلك فإن فرض ضريبة بيئية وبنفس النسب لجميع المولين ، أمراً يتنافي ومقتضيات العدالة .
- إضافة إلي أنه ليس من المؤكد أن تنفق الحصيلة في الأغراض المخصصة لها ، وقد تحول هذه الحصيلة إلي تمويل العجز في الميزانية العامة للدولة ، مما يترتب عليه التغير في نظرة

الممولين للأمر ، وتدني مستويات القبول الشعبي والمشاركة، وهو الأمر الذي يعتبر عنصراً رئيسياً لإنجاح السياسات الضريبية .

**ب) الدعم :**

هو أداة اقتصادية تستخدمها الحكومات لتحقيق أهداف اجتماعية مرغوبة ، ويتميز الدعم بسرعة وصوله للمستفيدين به ، وسرعة استجابتهم له .

❖ **أنواع الدعم :**

أكثر الأنواع المعروفة هي :

- **المنح** : وهي عادة ما تعطي لتشجيع البحث العلمي في التصدي للمشاكل التي تعترض البيئة وتتسبب في تدهورها أو تلوثها ، وايجاد الحلول الناجمة لهذه المشاكل ، أو إيجاد تقنيات سليمة بيئياً لتحل محل التقنية المضرة بالبيئة ، ولحث المنتجين لإنتاج المنتجات الصديقة للبيئة ، كما أنها في بعض الأحيان توجه للمصانع لحثها علي استبدال تقنياتها، بتقنيات جديدة تكون أكثر صلاحية وملائمة للبيئة .

كذلك فإن المحليات قد تستخدمها كأداة لمعالجة بعض المشاكل الضارة بالبيئة كإعطاء المنح لبعض الأحياء ، لكي تتولي معالجة الصرف الصحي أو غيره وذلك بغرض إصحاح البيئة .

أي أن المنح كأداة اقتصادية يمكن استخدامها علي المستوي القومي والمستوي المحلي .

- **القروض الميسرة** : وهي عبارة عن قروض تتميز بأنها أكثر يسراً من حيث شروطها ، كإنخفاض سعر الفائدة المقررة عليها ، أو طول فترة السماح عن مثيلاتها في السوق ، وهي توجه أساساً لإصحاح البيئة والمحافظة عليها وحمايتها .

- **الحوافز الضريبية** : وهي نوعان :

• تخصيص الحكومة مبالغ معينة لبعض الممولين في شكل كوبانات تخصم عند استحقاق الضريبة عليهم ، وذلك نتيجة قيام المول ببعض الأنشطة الاقتصادية التي أدت إلي

الحفاظ علي البيئة او حمايتها ، أو قللت من انتاج بعض المنتجات ذات الآثار الضارة بالبيئة ، أو ايجاد منتجات صديقة للبيئة بديلاً عنها .

- تخفيض الرسوم الجمركية : وهو يتمثل في تخفيض الرسوم الجمركية ، سواء علي المعدات والأجهزة والمواد المستخدمة أو اللازمة لمكافحة التلوث ، أو علي السلع البديلة – الصديقة للبيئة – لتلك السلع الضارة بالبيئة ، سواء عند استهلاكها أو في أية مرحلة من مراحل انتاجها .

ومما تجدر الإشارة إليه هو أن الدعم سلاح ذو حدين ، فقد يكون نافع ومفيد ، وقد يكون عبء .

**ج) سياسة نظم الضمانات علي المواد التي يعاد استخدامها :**

وهي عبارة عن ضمانات مالية تفرض علي بعض المواد ، لكي يتمكن من إعادة استخدامها مرة أخرى ، وإلزام المستهلك بعدم طرحها في البيئة مما يقلل من المخاطر التي تتعرض لها ، ولعله من المفيد الإشارة إلي أن هناك علاقة طردية بين مبلغ الضمان ومعدلات استعادة المواد ، أي أن كبر مبلغ الضمان يمثل عنصر أساسي لإنجاح هذه السياسة .

ومن الأمور التي يجب التنبه إليها ، هي اقتصاديات تجميع ونقل هذه المواد ، هل يتم ذلك بواسطة التجميع ؟ وفي هذه الحالة كيف توزع هذه المراكز ؟ أو يتم ذلك عن طريق تحمل الوحدة عبء جمعها ، كذلك فإن التسيير في استرجاع هذه الضمانات هو من الأمور التي يجب ألا تغيب عن بال مصممي هذه السياسة .

**د) سياسة نظم الضمانات علي المواد لتدويرها :**

وهي عبارة عن ضمانات مالية تفرض علي بعض المواد التي يمكن إعادة تدويرها والإستفادة منها كمورد اقتصادي مرة أخرى ، والتخفيف علي البيئة من المشاكل والآثار السلبية التي قد تسببها لها في حالة طرحها فيها .

ما قيل عن الإدارة السابقة يقال عنها هي الأخرى.

**هـ) سندات الأداء البيئي :**

استخدمت هذه الأداة في أمريكا لأول مرة عن طريق قانون سنة ١٩٧٧ والذي تطلب من كل عمليات المناجم ، والقائمين عليها ، بتقديم سندات للأداء البيئي لإثبات حرصهم ، وقيامهم بإعادة تأهيل المواقع أو المناطق التي قاموا باستغلالها ، وإرجاعها لما كانت عليه ، وذلك بإصلاح ما أفسدته عمليات التنجيم ، كاستخدام لمواد كيمائية تسبب تلوث لمخزون المياه الجوفي ، وتتمثل هذه العملية في قيام المستفيد أي ( المتعامل ) بتقديم سندات يلتزم بموجبها بمبلغ معين ، يغطي التكلفة اللازمة لإعادة تأهيل الموقع أو المنطقة التي تم فيها العمل ، وفي حالة وفاء المتعاملون بالتزاماتهم تجاه البيئة، والمتمثلة في قيامهم بإعادة تأهيل تلك المواقع، فإن هذه السندات ترجع إليهم .

ومع ذلك فإنه يحتفظ بجزء من هذه السندات ، لضمان علاج وإصحاح المشاكل أو التأثيرات السلبية التي تظهر بعد فترة ، حيث أن بعض الآثار السلبية لا تظهر في ذات الوقت ، ولكنها تحتاج لمدة طويلة أي أن هناك فجوة زمنية بين النشاط وأثاره السلبية ومثال ذلك :

**النفايات المشعة :** حيث أن نقل هذه النفايات من مكان ما ، لا يعني نظافتها ، بل أن هذا المكان يحتفظ ببعض الاشعاعات ، مما يلزم امتداد فترة إعادة التأهيل .

أما في حالة عدم قيام المستفيد أو المتعامل بالمادة تأهيل البيئة أو الموقع إلي ما كان عليه قبل إستغلاله ، تقوم الجهة الإدارية المسئولة عن ذلك باستخدام قيمة سند الأداء البيئي ، في إجراء ما يلزم لإعادة تاهيل البيئة بالموقع أو المنطقة، إلا أنه هناك عنصران يحدان أو يقيدان استخدام هذه الإدارة :

- صعوبة تحديد التكلفة اللازمة لإعادة تأهيل الموقع أو المنطقة .
- ندرة المنشأت المالية القادرة علي إصدار هذا النوع من السندات .

**و) رسوم الاستخدام :**

وهي أدارة معروفة وتستخدم في كل بلدان العالم وهي رسوم تدفع مقابـل اسـتخدام أو الاسـتفادة من بعض المناطق أو المعالم البيئية وذلك لضمان استمرار هذه المشروعات وصيانتها دون تحميـل دافـع الضرائب أية أعباء إضافية وقد تستخدم مقابل استغلال المناجم أو الحاجز أو الـصيد سـواء في الـبر أو في البحر وذلك لضمان المحافظة علي استمرار التنوع وحمايته .

**ز) التأمين :**

أداة يستخدمها القائمون علي الأنشطة ذات الاحتمالية الكبيرة في التأثير السلبي الكبير أو الـذي تمتد أضراره لمساحات كبيرة علي البيئة ومثال ناقلات النفط حيث يتم التأمين علي هذا النـشاط لـدي شركات التأمين وذلك نتيجة لما يسببه الخطأ في هذه الحالة مـن آثـار ضـارة للبيئـة تـشمل مـساحات كبيرة ليتولي المؤمن لدية إصلاح الضرر وإعادة البيئة إلـي مـا كانـت عليـة حيـث أن القـائمون بهـذه النشاطات يقوموا بشراء بوالص تأمين بما يكفي لإصلاح الضرر المتوقع حدوثه .

**ح) رسوم التلوث ( الانبعاثات ) :**

رسوم تدفعها الوحدات الصناعية مقابل كل وحدة من وحدات الانبعاثات الملوثة سـواء للميـاه أو الهواء، أي أن الوحدة الصناعية تتحمل رسوم تدفعها مقابل المخرجات الثانوية المـصاحبة لمخرجاتهـا الأساسية وبالتالي فإن ذلك يمثل زيادة في التكـاليف الـصناعية للمنـتج ممـا يترتـب عليـه سـعي كـل المنتجين إلي التقليل من هذه الانبعاثات لتخفيض تكلفه منتجه ليتمكن من تحـسين وضـعه التنافـسي في السوق، أو قد يسعي إلي معالجة هذه الانبعاثات قبل أن يدفع بها إلي البيئة المحيطـة وسـواء أن المنتج قلل من انبعاثاته أو قام بمعالجاتها سابقا فإن كل ذلـك يـؤدي إلـي تخفـيض معـدلات تعـرض البيئة للتلوث ويتم تحديد قيمة هذه الرسوم بناء علي كمية ونوعية الملوثـات والـتي تحـدد قبـل البـدء الفعلي للإخراج ثم يحدث تقييم لدي التزام هذه الوحدات بإخراج الكميات المحددة لها .

وما يجب ملاحظته أن هذه الرسوم ليس الغرض منها هو التحصيل المالي ولكن يجب أن تصمم بطريقة تدفع المنتجين لمعالجة هذه الانبعاثات أو تدفعهم إلي تغيير أنماط صناعاتهم وتكنولوجياتهم المستخدمة وذلك بتحديد قيمة هذه الرسوم بمستويات تفوق تكاليف المعالجة .

**ط) تصاريح التلوث القابلة للتداول:**

و هي أحدث الأدوات المستخدمة في موضوع الحوافز الاقتصادية رغم كثرة الإشارة إليها في الأدب الاقتصادي والتوصية باستخدامها ومع ذلك فهي لم تستخدم إلا منذ سنة ١٩٨٨ في أمريكا وهي تتم في الخطوات الآتية :

- قيام الجهة المسئولة علي تنفيذ السياسات البيئية بتحديد المقدار الكلي المسموح به من التلوث بنوع معين في منطقة ما ويتم ذلك لمعرفة التأثيرات الصحية لكل نوع من أنواع التلوث وعند كل مستوي من مستوياته .
- إصدار تصاريح يسمح فيها بمقدار من التلوث في المنطقة المعينة .
- تسليم هذه التصاريح للمنشآت العاملة في المنطقة وفي المجال المسبب لهذا النوع من التلوث ويتم ذلك أما بالبيع ، في هذه الحالة يكون عن طريق المزايدة علي هذه التصاريح لزيادة تكلفة التلوث أو بمنحها مجاناً لبعض المنشآت وذلك في إطار الأهداف العامة للمجتمع ومدي انسجام هذه المنشأت في تحقيق هذه الأهداف كأن تقوم هذه المنشأت بانتاج منتجات بمواصفات معينة أو بأسعار معينة أو تستخدام أنواع معينة من المواد الخام أو الطاقة أو تلتزم بسياسات عمالية ترغب الدولة في تطبيقها أو قد تمنح كل منشأة حسب قدرتها علي التلوث أوحسب معدلات انتاجها أو تقنياتها المستخدمة أو غير ذلك من المعايير .
- عند حصول المنشأة علي التصريح فإنه من حقها أن تقوم بالتلوث في حدود ذلك التصريح وفي هذه الحالة إذا تمكن أحد المنتجين من التقليل من التلوث الصادر عن منشأته وعدم

استخدام حقه في التصريح الحاصل عليه كاملاً فإنه يستطيع أن يبيع ذلك الحق لغيرة أو أن يتنازل عنه لغيره من المنشآت .

مع مراعاة أن كل من تصريح التلوث أو التبادل لهذه التصاريح يجب أن يكون مشمولا بنظام دقيق ومناسب من المتابعة الفعالة حتى لا يتم استغلال ذلك بطرق غير سليمة كأن يتم البيع في السوق الموازية مما يترتب عليه بعض المشاكل البيئية غير المرغوبة .

أي أن كل منتج يستطيع تخفيض التلوث الناتج عنه أو يستطيع معالجة هذا التلوث فإنه بذلك يخفض من تكلفة انتاجه ويحسن من وضعه التنافسي في السوق .

**مزاياها :** المعرفة المسبقة لكميات وأنواع الملوثات والانبعاثات في المنطقة مما يسهل عمليات المعالجة ويمكن من الرقابة الحازمة .

**عيوبها :** نظراً لأن هذه التصاريح يتم الحصول عليها بطريقة المزايدة ، فإن ذلك يعطي فرصة لجمعيات حماية البيئة لشراء هذه التصاريح وإلغاءها ، وبذلك فإن الاقتصاد سوف يحرم من الانتاج الذي يمكن أن توفره هذه المنشآت بالإضافة إلي البطالة التي يسببها ذلك .

كذلك فإن الحكومات سواء المحلية أو المركزية ، قد تتدخل في هذه المزايادات بهدف شراء هذه التصاريح وإلغاءها ، وبذلك فإن الاقتصاد سوف يحرم من الانتاج الذي يمكن أن توفره هذه المنشآت بالإضافة إلي البطالة التي يسببها ذلك .

كذلك فإن الحكومات سواء المحلية أو المركزية ، قد تتدخل في هذه المزايدات بهدف شراء هذه التصاريح لتحسين الأوضاع المائية والصحية لرعاياها ، بتقليل التلوث ، خاصة في أن ذلك ينجم عن حملات الدعاية وتحت ضغط الرأي العام ، أو نتيجة لتعديلات في الأوضاع الاقتصادية أو السياسية .

**ك) الأسعار التصاعدية :**

وهي عبارة عن فرض أو تحديد أسعار تصاعدية للمستويات المختلفة من استهلاك المادة أو السلعة أو استعمال المورد ، وذلك بهدف ترشيد الاستهلاك والحفاظ علي الموارد ، كتحديد أسعار

متزايدة لكل مستوي معين من استهلاك الكهرباء والمياه ، ويجب عند تصميم الأسعار التصاعدية مراعاة ظروف محدودى الدخل حتى يتمكنوا من استخدام الحد الأدني اللازم لهم ولأبنائهم لإشباع حاجاتهم الأساسية .

إن منهج الحوافز الاقتصادية يمنح الملوثين الفرصة لاختيار إجراءات تخفيض التلوث التي تتناسب وظروف كل منهم ، ونوعية النشاط الاقتصادي الممارس ، وإنه من الصعوبة إن لم يكن من المستحيل ، إمكانية تحديد أداة معينة لصناعة أو نشاط ما ، وبالتالي فإنه تترك الحرية كاملة للقائمين علي الإدارة البيئية لتنظيم ومراقبة التلوث ، بدلاً من الدخول في تفاصيل التقنيات الإنتاجية أو طرق مكافحة التلوث .

**أمثلة :** سنتناول عدد من الأمثلة في إطار مجالات معينة ، والأهداف المستوفاة والأدوات المستعملة والمتطلبات اللازمة لتحقيق ذلك :

❖ **إعادة التدوير :**

**الأهداف :**

- زيادة معدلات إعادة التدوير .
- تخفيض حجم ومستوي النفايات .
- تعزيز وزيادة البحث العلمي .
- زيادة المنتجات الناجمة عن إعادة التدوير .

**الأدوات :**

- الضمانات المعادة لإعادة التدوير .
- الحوافز الضريبية للمواد القابلة للتدوير .
- المنح .
- القروض الميسرة لصناعات إعادة التدوير .
- الضرائب البيئية علي المواد الخام البكر تزداد معدلاتها .
- تخفيض الرسوم الجمركية علي المواد والمعدات اللازمة في صناعات إعادة التدوير .

**المتطلبات :**

- موارد مالية .
- تعديل التعريفات الجمركية .
- تعديل القوانين الضريبية بما يسمح بإيجاد الحوافز الضريبية .
- هيكل تنظيمي وإدارة للمنح والقروض .

❖ **تلوث المياه العذبة :**

**الأهداف :**

- تحسين نوعية مياه الصرف والشرب .
- تحسين جودة المياه .
- المحافظة علي الثروة المائية .
- المحافظة علي اللمسة الجمالية للشواطئ لخدمة السياحة .
- تعزيز البحث العلمي في هذا المجال .

**الأدوات :**

- رسوم التلوث والانبعاثات .
- القروض الميسرة .
- المنح لشراء أجهزة معالجة مياه الصرف في قطاع الصناعية .
- حوافز ضريبية وجمركية .
- التأمين علي السفن والناقلات البحرية .
- تصاريح التلوث القابلة للتداول .
- رسوم الاستخدام للمياه .
- الأسعار التصاعدية لترشيد استهلاك المياه .

**المتطلبات :**

- موارد مالية .
- هيكل إدارة وتنظيمي لإدارة المنح .
- تعديل في معدلات الضرائب والرسوم الجمركية .

**❖ تلوث الهواء الناتج عن توليد الطاقة والأنشطة الصناعية :**

ويلاحظ أن هناك العديد من مصادر توليد الطاقة ، الفحم ، النفط .

**الأهداف :**

- تحسين نوعية الانبعاثات بتغيير نوع الوقود المستخدم أو استخدام المصفيات .
- تحسين نوعية وجودة الهواء عن طريق التشجير مثلاً .

**الأدوات :**

- تصاريح التلوث القابلة للتداول .
- المنح .
- القروض الميسرة .
- رسوم التلوث .
- الأسعار التصاعدية .

**المتطلبات :**

- مقاييس للانبعاثات .
- مقاييس لجودة الهواء .
- مراقبة كميات التلوث .

## ٢- نظم استخدام الأدوات الاقتصادية في الإدارة البيئية نحو تحقيق تنمية مستدامة[1]:

**تنقسم الأدوات الاقتصادية إلي نظامين :**

أ) نظم التحكم والسيطرة ( التدخل الحكومي المباشر ) .

ب) النظام الاقتصادي ( نظام السوق – نظام الحوافز ) .

**أ) نظم التحكم والسيطرة ( التدخل الحكومي المباشر ) :**

ويقصد بهذا النظام السيطرة علي الملوثين للتحكم في أنشطة محددة أو التحكم في المستهلكين للسيطرة علي الاستخدامات المحددة للموارد .

- والحكومة هنا تنظم استخدامات الموارد ومستويات التلوث عن طريق إصدار مقاييس أو حدود أو نسب مسموح بها ومحددة لاستغلال الموارد أو تولد التلوث .
- والمخالفين لتلك المستويات والمقاييس يقابلوا بدفع غرامات أو بأنواع أخرى من العقوبات .

❖ **مميزات هذا النظام :**

يفضل هذا النظام لأنه يعطي للدولة القوة والسيطرة علي الشعب ككل ، وتعتبر تلك الأشياء سيادته بالنسبة للحكومة .

❖ **عيوب هذا النظام :**

- يؤدي إلي عدم الكفاءة الاقتصادية لأن من يريد التلويث سيقوم به ويدفع الغرامة التي فرضتها الحكومة أو قد يجامله أحد المعارف من المفتشين عليه أو يعفي نهائياً من الغرامة مقابل مبلغ يدفع لمن يفتش عليه ، وقد يؤدي هذا النظام أيضاً إلي عواقب اقتصادية سيئة حيث قد يجد أصحاب المشاريع أن المقاييس الموضوعة من قبل الحكومة لا يستطيعون تنفيذها وبالتالي لا يقوم المشروع ولا يعمل فيه أحد .

(١) أنظر، المرجع السابق، ص ٣٥ وما بعدها.

- التلوث سيكون موجود إلا أن الحكومة لن يتوفر لها موارد اقتصادية تنفق منها علي التلوث بسبب عدم دفع الغرامات المستحقة علي الملوثين وتهربهم من دفعها .
- يحتاج هذا النظام إلى أجهزة مراقبة وقياس كبيرة جدا لكل مصنع ولكل المستويات.

**ب) النظام الاقتصادى للإدارة البيئية (نظام الحوافز) :**

- يعتمد هذا النظام على استخدام الأسواق لتحديد المستويات المثلي في الجودة البيئية .
- يهدف إلى تحقيق تحسينات بيئية عن طر يق حث المجموعات ذات العلاقة بالاهتمام لتحقيق أهدافهم الاقتصادية البحتة ( فيوجد منهم من يدفع مقابل التلوث الذي يحدثه وآخر يعالج الملوثات التي يحدثها وأخر يطلب دعم الحكومة ليعالج الملوثات بمساعدته بالخبرة الفنية أو تركيب فلاتر مثلاً ) .
- هذا النظام يعتمد في المقام الأول علي حرص واهتمام الجماعات ذات العلاقة بالبيئة وصونها والحفاظ عليها ، بل يعتمد علي تعظيم الربحية الاقتصادية والمنافع .
- المفهوم الإقتصادى يعتمد في المقام الأول على الضرائب ورسوم صممت لتعكس التكاليف الاجتماعية للتلوث بالإضافة إلى إعطانها للفرد الحق في تجديد مستويات التلوث وطرق التحكم فيه .

❖ **إيجابيات المنهج الإقتصادى ( نظام الحوافز) :**

- ينمى أقل الطرق تكاليفاً لتحقيق مستويات مسموح بها من التلوث .
- تنمى المجهودات الهادفة إلى الوصول إلى تقنية تكنولوجية مخفضة للتلوث ومستوى خبرة فى هذا المجال فى القطاع الخاص أو قطاع الأعمال .
- توفر للدولة مصدر اضافى من الإيرادات لتعزيز برامج حماية البيئة والتحكم فى التلوث .
- توفر مرونة فى التكنولوجية المخفضة للتلوث .

- توفر أو تحد من متطلبات الحكومة من الكميات الهائلة من البيانات والمعلومات التفصيلية المطلوبة لتحديد المستوى الملائم والمناسب من التحكم فى التلوث لكل منشأة أو منتج .

❖ **سلبيات المفهوم أو المنهج الإقتصادى :**

- تأثيرات الأدوات الاقتصادية على الجودة البينية من الصعب توقعها أو التنبؤ بها أو معرفتها بالمقارنة بتلك التأثيرات تحت المنهج التقليدى (التحكم والسيطرة ) وذلك لأن الملوثون يمكن اختيارهم للبدائل التى تناسبهم .
- فى حالة الرسوم فهناك بعض الملوثين قد يختاروا أن يلوثوا إذا كانت هذه الرسوم لم يتم تحديدها بمستوى مناسب (أقل من المفروض ).
- تحتاج إلى مؤسسات وهيئات على درجة كبيرة من الكفاءة للتطبيق والتنفيذ .

❖ **الاعتبارات أو العوامل التى يجب أخذها في الاعتبار عند تطبيق منهج الحوافز علي مستوى الإدارة البيئية :**

- أن الأدوات الاقتصادية لايمكن أن يتم تطبيقها بدون أن يكون هناك مقاييس محددة مسبقاً وأن تتم عملية الرصد والقياس بكفاءة عالية وقدرة على التطبيق والتنفيذ.
  حيث أنه لعمل ضريبة على استهلاك مادة معينة فيجب أن تحدد المستويات المطلوبة.
- الأدوات الاقتصادية لايسهل استخدامها كبديل للأدوات التقليدية حتى لو كانت قدرات الرصد والقياس على كفاءة عالية .
  مما سبق يتضح آن الإدارة البيئية الكفء تتطلب إستخدام أكثر من منهج، إلا أن المشكلة الرئيسية تكمن فى المزيج المناسب من الأدوات آخذين فى الإعتبار العوامل الواقعية والعملية والإقتصادية والسياسية .
- الرسوم (رسوم الانبعاث والتلوث والإستخدام والمنتج ) لها أكبر إحتمال للنجاح فى تحقيق التحكم فى التلوث وإدارة النفايات فى مصر إذا أوجدت آلية أو نظم كافية للتطبيق

والتنفيذ وأهم مهام هذه الرسوم هو تمويل التكاليف لإنشاء وتشغيل مرافق معالجة الصرف الصحي بالإضافة إلى الأنشطة الحكومية الأخرى التى تهدف الى تحسين البيئة .

❖ **العوامل الواجب أخذها فى الأعتبار عند تطبيق منهج الحوافز فى مصر :**

- الدعم وتشوهات الأسعار .
- ان الحكومة والقطاع العام من أكبر المعوقين (الملوثين ) فى البلد.
- عدم كفاءة الهياكل المؤسسية الموجودة فى القطاعات المتعاملة فى البيئة .
- الإقتصاد الخفى.
- العجز فى الموازنة العامة للدولة.
- النظام الضريبى فى مصر.
- التوعية ، مستوى التعليم والإسهامات الشعبية .
- مستوى المعيشة .
- المستوى التنافسى.
- الإدارة السياسية .

مما سبق يتضح الإرتباط الوثيق بين الاقتصاد القومى وحماية البيئة، وأن استخدام الأدوات الاقتصادية كأداة أو آلية لتحقيق الأهداف البيئية أمر جائز ومطروح، بل وفى ظل الظروف الحالية يصبح من الضرورى استخدامها لتحقيق التوازن البيئى والتنمية الشاملة المستدامة.

ومن هنا كان من المنطقى فى إطار اضطلاع وزارة الداخلية بواحدة من أهم وظائفها وهى حماية البيئة، أن تنشئ إدارة عامة مستقلة إلا وهى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات تتبع قطاع الأمن الاقتصادى بالوزارة لتمارس دورها من خلال تنفيذ وتفعيل مواد قانون البيئة على النحو الذى سيرد تفصيلاً فى الفصل التالى.

# الفصل التاسع

## دور الشرطة فى مجال مكافحة جرائم البيئة

# الفصل التاسع

## دور الشرطة فى مجال مكافحة جرائم البيئة

البيئة هى المحيط الذى يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربة وما يقيمه الإنسان من منشآت.

لذا فإن الإنسان يعتمد فى حياته، وفى تنمية الموارد المتاحة له على البيئة المحيطة به فهى الرصيد الأعظم لمكونات يحولها الإنسان بجهده وبما يستخدمه من وسائل تكنولوجيه إلى ثروة ويسعى الإنسان إلى زيادة الإنتاج الزراعى والصناعى لتلبية الاحتياجات الأساسية لأعداده المتزايدة، وفى ظل هذا السعى نجد أنه قد أغفل مقتضيات التوازن البيئى نتيجة للاستهلاك الزائد فزاد ضغطه على النظم البيئية المنتجة متجاوزاً قدرتها على التحمل فنتج عن ذلك العديد من مظاهر التدهور البيئى التى تقلل من قدرة هذه النظم على الإنتاج والعطاء واستنزاف الكثير من الموارد غير المتجددة بها حتى أصبحت قلتها تهدد استمرار معدلات النمو الاقتصادى.

**لذا فإن حماية البيئة لها محوران أساسيان هما:**

١) حماية وصيانة الموارد الطبيعية والنظم البيئية حتى يمكن إحداث التنمية المستدامة .

٢) حماية البيئة من أخطار التلوث والتى غالبا ما تنتج عن نشاط وسلوكيات الإنسان، حيث إن الهدف الأساسى من حماية البيئة هو ترشيد العلاقة بين الإنسان وبيئته .

وقد اهتمت وزارة الداخلية بهذا الهدف وهذه المحاور فأنشأت ضمن قطاعاتها الأمنية قطاعاً مستقلاً للأمن الاقتصادى يضم مجموعة من الإدارات المتخصصة التى يتركز نشاطها الأمنى فى المجالات المرتبطة بالنواحى الاقتصادية والبيئية ومن بين هذه الإدارات ... الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات المائية وهى الإدارة المعنية بحماية البيئة بشكل مباشر وتخصص بوزارة الداخلية

بالإضافة إلى ذلك مجموعة من المصالح والإدارات الأخرى ويتم تفعيل دور مديريات الأمن المختلفة لحماية البيئة على النحو الذى سوف يرد تفصيلاً:[1]

## أولاً : الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات المائية :

### نشأة الإدارة ودورها فى حماية البيئة :

أنشئت إدارة شرطة المسطحات المائية عام ١٩٧٨ بقرار وزير الداخلية رقم ٩١٠ لسنة ١٩٧٨ وذلك بعد ثلاث سنوات من صدور القانون رقم ١٣١ لسنة ١٩٧٤ بشأن نقل اختصاص تأمين المصايد من حرس الحدود إلى وزارة الداخلية، وقد جاء فى المادة الأولى من القرار أن إدارة شرطة المسطحات المائية إحدى أجهزة الأمن العام تحت أمر مساعد أول الوزير للأمن العام وتختص بتأمين المسطحات المائية بالبحيرات الداخلية ونهر النيل وحماية الثروة المائية ومنع وضبط الجرائم التى تهددها ومراقبة وتنفيذ قوانين ولوائح وقرارات الصيد بهذه المناطق بالتعاون مع الأجهزة المعنية ووضع الخطط التى تكفل تحقيق هذا الهدف بالتنسيق مع الأجهزة المعنية بالوزارة ومديريات الأمن .

ثم صدر عقب ذلك القرار الوزارى رقم ١٣٣٩ لسنة ١٩٧٩ بشأن إخضاع وحدات الدورية النهرية بمديريات الأمن للإشراف الفنى لإدارة شرطة المسطحات المائية.

وصدر بعد ذلك القرار الوزارى رقم ١٤٠٦ لسنة ٨٠ بشأن إعادة تنظيم إدارة شرطة المسطحات المائية.

فى ٨٢/٣/١٣ صدر القرار الجمهورى رقم ١١٨ لسنة ٨٢ بإنشاء إدارات عامة بوزارة الداخلية حيث جاء فى المادة الأولى منه :

**تنشأ بوزارة الداخلية الإدارات العامة الآتية :**

١) الإدارة العامة للتخطيط والبحوث والمتابعة .

٢) الإدارة العامة للقضاء العسكرى .

---

(١) لواء/ يسرى الجيار، دور الشرطة فى حماية البيئة، بحث غير منشور مقدم إلى معهد القادة، أكاديمية الشرطة، القاهرة، ٢٠٠٣.

٣) الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية.

٤) الإدارة العامة لشرطة الحراسات الخاصة .

ويصدر وزير الداخلية القرارات اللازمة لتنظيم هذه الإدارات العامة .

ثم صدر عقب ذلك القرار الوزارى رقم ٩٧٤ لسنة ٨٢ بشأن إنشاء فرعين جغرافيين للإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية بكل من شمال سيناء وجنوب سيناء حيث جاء فى مادته الأولى:

- ينشأ بمديرية أمن شمال سيناء قسم شرطة المسطحات المائية برفح ويتبعه وحدة بمنطقة الشيخ زويد وينشأ بمديرية أمن جنوب سيناء قسم شرطة للمسطحات المائية ويتبعه وحدات جزيرة فرعون، نويبع، دهب، شرم الشيخ، جزيرة تيران .

وقد جاء فى المادة الثانية من القرار الواجبات والمهام المنوط بها تلك الفروع وتتمثل فى الآتي:

- منع التسلل إلى المياه الإقليمية والأراضى المصرية من غير المنافذ الشرعية .
- منع وضبط الجرائم بكافة صورها .
- حماية الاقتصاد القومى بمكافحة التهريب الجمركى .
- الحفاظ على الثروة السمكية بتنفيذ قانون الصيد .
- تلقى ملاحظات القوة متعددة الجنسيات عن طريق مكتب الاتصال فيما يتعلق بحرية الملاحة بمضيق تيران وخليج العقبة واتخاذ الإجراءات التى تكفل تحقيق حرية الملاحة .
- تحقيق التواجد على جزيرتى تيران وصنافير .
- تأمين العمق البحرى لمعسكرات القوة متعددة الجنسيات بالجورة وشرم الشيخ.
- تقديم العون الممكن لسياح اليخوت والغطس والسفن العابرة بالمياه الإقليمية عند التعرض لأى مشاكل.

ثم صدر عقب ذلك فى ٨٢/٦/٢٦ القانون رقم ٤٨ لسنة ٨٢ الخاص بحماية مجرى نهر النيـل و المجارى المائية من التلوث والذى جاء فى المادة ١٣ منه :

- " تتولى إدارة شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية عمل دوريات تفتيش مستمرة على طول مجارى المياه ومساعدة الأجهزة المختصة فى ضبط المخالفات وفى إزالـة أسـباب التلوث والإبلاغ عن أية مخالفات لأحكام هذا القانون " .

وقد صدر قرار وزير الـرى رقـم ٨ لـسنة ٨٣ باللائحـة التنفيذيـة للقـانون رقـم ٤٨ لـسنة ٨٢ الخاص بحماية مجرى نهر النيل من التلوث وجاء فى المادة رقم ٥٢ منه :

- " تتولى إدارة شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخليـة ضـبط العائمـات والوحـدات النهرية التى تلقى بمخلفاتها إلى المجارى المائية وتلك التى يتسرب منهـا الوقـود وتحريـر المحاضر اللازمة لها وإخطار مهندسى مركز الرى أو مهندسى تفتيش النيل الذى تقع فـى دائرته العائمـة أو الوحـدة النهريـة لاتخـاذ الـلازم وفقـاً لأحكـام القـانون لهـؤلاء وإجـراء التفتيش الدورى المفاجئ عند تواجد هذه العائمات والوحدات النهرية فى المراسى واتخـاذ ما يلزم بشأنها " .

**وجاء أيضاً فى المادة ٥٣٠ منه :-**

- " لوزارة الرى إخطار شرطة المسطحات المائية لضبط المخالفات وتحريـر المحاضـر اللازمـة وإخطار جهة الاختصاص بوزارة الرى لتطبيق أحكام القانون " ثم صـدر عقـب ذلـك قـرار وزير الداخلية رقم ٤٤١ لسنة ٨٣ والخاص بتنظيم الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائيـة وقد جاء فى مادته الأولى ما يلى :

الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية إحدى أجهزة قطاع الأمن الاقتصادى بـالوزارة وتعمـل تحت إشراف مساعد الوزير للأمن الاقتصادى وتختص بما يأتي:

- وضع سياسة وخطط حراسة وتأمين المسطحات المائية، وخطوط الملاحة وقطاع الثروة المائية، والرى ومكافحة تلوث البيئة المائية، وذلك بالمناطق الداخلية أو المناطق البحرية التى توكل لوزارة الداخلية مهمة تأمينها، وذلك بالتنسيق والتعاون مع الأجهزة المعنية سواء بداخل الوزارة أو خارجها ومتابعة تنفيذها .
- معاونة مديريات الأمن المعنية فى تأمين نطاق الحراسة الخارجي، المائي، فى الخدمات الهامة.
- التخطيط لحراسة المرافق الحيوية بالمناطق المائية بما يكفل تحقيق الأمن بالمسطحات المائية .
- التخطيط لمنع الجرائم التى تمس الأمن العام، أو تستهدف قطاع الثروة المائية، أو تتعارض مع قانون الرى والصرف، أو تؤدى إلى تلوث البيئة المائية والتى تقع على المسطحات المائية، والعمل على ضبط مرتكبيها، وإجراء التحريات عن كافة الحوادث والبلاغات بالتعاون مع الأجهزة المعنية بمديريات الأمن .
- مراقبة تنفيذ القوانين المرتبطة بالمسطحات المائية، وحماية الصيد والملاحة وحماية البيئة المائية والرى والصرف .
- الاستعانة بضباط الفروع للقيام بالمأموريات ذات الطابع الهام وإبداء الرأى فى ترشيح الضباط للنقل من وإلى فروع المسطحات المائية بمديريات الأمن وذلك بالاشتراك مع الأجهزة المعنية بالوزارة.
- وجاءت المواد التالية عقب ذلك بتكوين البناء التنظيمى للإدارة .

وقد صدر عقب ذلك فى ١٩٩٢/٣/٨ قرار وزير الداخلية رقم ١١٨٥ لسنة ١٩٩٢ بشأن إعادة تنظيم الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية حيث جاء فى المادة الأولى منه :

- الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية إحدى أجهزة قطاع الأمن الاقتصادى بالوزارة، وتختص بتأمين المسطحات المائية وخطوط الملاحة وقطاع الثروة المائية والرى ومكافحة

تلوث البيئة المائية، وذلك بالمناطق المائية التى يوكل لوزارة الداخلية مهمة تأمينها، وكذا حماية الأراضى والثروات الزراعية ومعاونة الوزارات المعنية فى تنفيذ القوانين المنظمة لذلك، وإبداء الرأى فى ترشيح الضباط للعمل بفروعها الجغرافية بمديريات الأمن .

وجاء بعد ذلك فى المادة الثانية : والبناء التنظيمى للإدارة، حيث أنشئت إدارة حماية البيئة تتبع مساعد المدير لشئون الأمن وتختص بما يلى :

- تأمين خطوط الملاحة والرى بهدف مكافحة تلوث البيئة بالمناطق البحرية أو البرية التى يوكل للإدارة العامة مهمة تأمينها وذلك بالتنسيق مع الأجهزة المعنية .
- منع وضبط الجرائم التى تقع بالمخالفة لقانون الرى والصرف والملاحة .
- ضبط العائمات والوحدات النهرية التى تلقى بمخلفاتها بالمجارى المائية، واتخاذ الإجراءات القانونية فى مواجهتها .

ثم صدر قانون حماية البيئة فى ١٩٩٤/٢/٣ رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، حيث جاء فى الفقرة ٣٨ من المادة الأولى من القانون :

- الجهة الإدارية المختصة بحماية البيئة المائية هى إحدى الجهات التالية كل فيما يخصها :

أ- جهاز شئون البيئة.

ب-مصلحة الموانى والمنائر .

ج- هيئة قناة السويس .

د- هيئات الموانى بجمهورية مصر العربية.

هـ-الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ.

و- الهيئة المصرية العامة للبترول.

ز- الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية.

ح- الهيئة العامة للتنمية السياحية .

ط- الجهات الأخرى التى يصدر بتحديدها قرار من رئيس مجلس الوزراء، وقد صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ حيث جاء فى المادة ٦٥ منها ما يلى :-

" يجوز لكل مواطن أو جمعية معنية بحماية البيئة اللجوء إلى الأجهزة الإدارية والقضائية المختصة بغرض تنفيذ أحكام قانون البيئة وما ورد بهذه اللائحة، وعلى وزارة الداخلية بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة إنشاء شرطة متخصصة لحماية البيئة بالوزارة ومديريات الأمن بالمحافظات، تختص بالعمل على تنفيذ أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية البيئة وكذا تلقى الشكاوى والبلاغات التى تقدم فى هذا الشأن واتخاذ الإجراءات القانونية بشأنها "

ثم صدر عقب ذلك فى ١٩٩٦/٧/٣ قرار وزير العدل رقم ٣٠٣٠ لسنة ١٩٩٦ بتخويل المدير والضباط والأمناء ومساعدى ومراقبى ومندوبى الشرطة وضباط الصف بشرطة المسطحات المائية صفة مأمورى الضبط القضائي، حيث جاء فى المادة الأولى منه :

- يخول السادة مديرو وضباط وأمناء ومساعد ومراقبو ومندوبو الشرطة وضباط الصف العاملون بالإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية وأقسامها والوحدات التابعة لها - كل فى دائرة اختصاصه — صفة مأمور الضبط القضائى وذلك بالنسبة للجرائم التى تقع بالمخالفة لأحكام القانونين رقمى ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ بشأن المحميات الطبيعية، ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون البيئة .

ثم صدر بعد ذلك فى ١٩٩٦/٩/١٩ قرار وزير الداخلية رقم ٧٩٩٢ لسنة ١٩٩٦ بشأن إنشاء فرعين للإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية بمدينتى القنطرة شرق الجديدة، وبئر العبد وجاء فى المادة الأولى منه اختصاصهما كالآتى:

- " التنسيق مع مديريات الأمن المختصة لمعاونة جهاز تنمية شمال سيناء فى إزالة التعديات التى تقع على أراضى المشروع وحماية الثروة المائية، وذلك وفق القوانين والقرارات المنظمة لذلك .

ثم صدر بعد ذلك فى ١٩٩٧/٣/٦ القرار رقم ١٧٨٥ لسنة ١٩٩٧ من السيد وزير الداخلية بشأن إنشاء لجنة عليا لمتابعة أجهزة الشرطة فى مجال حماية البيئة وجاء فى المادة الأولى من القرار ما يلى :

- " تشكل لجنة عليا لمتابعة أجهزة الشرطة فى مجال حماية البيئة برئاسة السيد اللواء / مساعد أول الوزير للأمن الاقتصادى وعضوية كل من :
  - السيد اللواء / مدير الإدارة العامة للشئون القانونية .
  - السيد اللواء / مدير الإدارة العامة للتنظيم والإدارة.
  - السيد اللواء / مدير الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية .
  - السيد اللواء / مدير الإدارة العامة للمرور.
  - السيد اللواء / مدير مصلحة الدفاع المدنى .
  - السيد اللواء / نائب مدير أمن القاهرة.
  - السيد اللواء / نائب مدير أمن الجيزة.

يتولى السيد اللواء / مدير الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية أمانة اللجنة.

وللجنة أن تستعين بمن تراه من ذوى الاختصاص أو الخبرات سواء من داخل الوزارة أو خارجها .

وجاء فى المادة الثانية اختصاصات اللجنة بما يلى : -

- تحديد اختصاصات أجهزة الوزارة فى مجال حماية البيئة وفقاً لما ورد بالقوانين واللوائح المنظمة لذلك ووضع قواعد التنسيق فيما بينها لضمان حسن أدائها وعدم التداخل فيما بينها.

- اقتراح السياسة العامة للوزارة فى مجال قيام أجهزتها بتنفيذ قانون حماية البيئة ومتابعة تنفيذها بعد اعتمادها من السيد الوزير .
- رسم سياسة التنسيق بين الوزارة وأجهزة الدولة المختصة فى مجالات حماية البيئة وذلك فى ضوء السياسة العامة للوزارة ٠
- متابعة جهود أجهزة الوزارة بشأن تنفيذ قوانين ولوائح حماية البيئة بصفة عامة وإصدار التعليمات المنظمة لذلك ومتابعتها ٠
- العمل على تقدير الجهود التى تبذل فى هذا المجال، ودراسة أوجه القصور واقتراح الحلول المناسبة بالتنسيق مع الأجهزة المعنية ٠
- ثم صدر بعد ذلك قرار السيد وزير الداخلية رقم ١٠٤٦ لسنة ١٩٩٩ بشأن نقل التبعية الكاملة لأقسام شرطة المسطحات المائية بمديريات أمن القاهرة والجيزة، والقليوبية للإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية مع إنشاء وظيفة مساعد مدير للمنطقة المركزية.
- ثم صدر بعد ذلك القرار الوزارى رقم ٣٧٤٣ لسنة ٢٠٠١ بشأن إنشاء وظيفة مساعد مدير جغرافى لبحيرة المنزلة ٠
- ثم صدر بعد ذلك القرار رقم ١٤٥١٩ لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وظيفة مساعد مدير جغرافى لمنطقة سيناء وإنشاء إدارتين للمسطحات بشمال سيناء وجنوب سيناء ٠
- ثم صدر بعد ذلك القرار رقم ١٩٢٦١ لسنة ٢٠٠٣ بشأن إنشاء أقسام لمتابعة تنفيذ الأحكام ببعض جهات الوزارة ومنها الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية ٠
- ثم صدر بعد ذلك القرار رقم ٤٣٥٤ لسنة ٢٠٠٣ بإنشاء وحدات جديدة بمسطحات جنوب سيناء ورفع مستوى وحدة دهب إلى قسم ٠
- ثم جاء بعد ذلك بروتوكول التعاون المشترك والموقع فى شهر سبتمبر عام ٢٠٠٣ من جهاز شئون البيئة ووزارة الداخلية ممثل فى الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية بتفويض

وزير الداخلية بالقرار رقم ١٩٤٦٨ لسنة ٢٠٠٣ والذى جاء فيه ٠٠ أنه فى ضوء الاهتمام المتزايد بالمشاكل البيئية وقضايا التلوث، والتى أصبحت تستحوذ اهتمام كافة الدوائر المحلية والعالمية واهتمام الدولة بتفعيل أحكام القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ فى شأن البيئة، وما نصت عليها المادة ٦٥ من اللائحة التنفيذية للقانون المشار إليه من ضرورة إنشاء جهاز شرطى متخصص لحماية البيئة، وفى ضوء الارتباط الوثيق بين القانون المشار إليه والمهام المنوطة بالإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية إنفاذها لتفعيل أحكامه، فقد أتفق طرفا البروتوكول على ما يلى :

**البند الأول :**

يعتبر هذا التمهيد جزءاً لا يتجزأ من البروتوكول ٠

**البند الثانى :**

يلتزم الطرف الأول " جهاز شئون البيئة " بتوفير المقار اللازمة لإنشاء وحدات شرطة البيئة والمسطحات المائية على مستوى الجمهورية، على أن تعطى الأولوية للمبانى المقامة بالفعل والتابعة للطرف الأول ٠

**البند الثالث :**

يلتزم الطرف الأول بتدعيم وحدات شرطة البيئة المستحدثة بالتجهيزات المادية من الأثاثات والأجهزة الفنية ووسائل الانتقال، وكذا ما يلزم من الإمكانيات المتاحة المطلوبة لنهوضها بالمهام و الأعباء القانونية والتكليفات المتفق عليها ٠

**البند الرابع :**

يتولى الطرف الأول بتدبير الاعتمادات المالية اللازمة لتحفيز العاملين بوحدات شرطة البيئة ٠

**البند الخامس :**

يلتزم الطرف الثانى " الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية " بتوفير العنصر البشرى من ضباط – أفراد – مجندين – عاملين مدنيين وكل من يلزم لتشغيل تلك الوحدات ٠

**البند السادس :**

يتولى الطرف الثانى العمل على استصدار القرارات اللازمة لإنشاء وحدات الشرطة المقترحة لإنفاذ هذا البروتوكول ٠

**البند السابع :**

يلتزم الطرف الأول بتعيين منسق عام يكون مسئولاً عن التنسيق مع الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية وذلك ضمانا لحرية الأداء ٠

**البند الثامن :**

يتولى جهاز شئون البيئة بالتنسيق مع الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية " إدارة التدريب " وضع برامج تدريبية محلية أو خارجية للضباط والعاملين فى هذا المجال للوصول بالأداء لأعلى المستويات على أن يتحمل الجهاز تكلفة التدريب اللازمة ٠

**البند التاسع :**

يلتزم الطرف الأول بتدبير النفقات اللازمة وتكاليف الحملات و المأموريات التى تتم فى هذا المجال ٠

**البند العاشر :**

اتفق الطرفان على أن كافة الأعمال والمعلومات الناجمة عن هذا البروتوكول والمتبادلة بينهما لا يجوز لأية جهة خارجية أخرى الإطلاع عليها إلا بعد موافقتهما على ذلك كتابةً

**البند الحادى عشر :**

يضع طرفا البروتوكول خطة سنوية للتفتيش والحملات والملاحظة القانونية من ضمن خطتهما السنوية وفقاً للاحتياجات المطلوبة والإمكانيات المتوافرة.

**البند الثانى عشر :**

تشكيل لجنة مشتركة من طرفى البروتوكول لمتابعة تنفيذه وحل أية خلافات قد تنشأ حال إعماله ٠

**البند الثالث عشر :**

مدة العمل بهذا البروتوكول عامان اعتباراً من تاريخ التوقيع عليه، ويجوز أن يجدد لمـــدد أخرى مماثلة ما لم يخطر أحد الطرفين الطرف الآخر برغبته فى عدم التجديد ٠

ثم صدر قرار وزير الداخلية رقم ٢٠٠٥٧ لسنة ٢٠٠٣ باستبدال مسمى الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية إلى مسمى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات ٠

وصدر بعد ذلك القرار الوزارى رقم ٧٨٣٨ لسنة ٢٠٠٤ بإنشاء وظيفة مساعد مدير جغرافى للإدارة بمسمى مساعد المدير لجنوب الصعيد وحدة الأقصر ويكون مهامه الإشراف فنيًا على إدارات وأقسام المسطحات بمديريتى أمن قنا وأسوان وإدارة الأقصر، وكذا الإشراف الفنى على تنفيذ خطة الإدارة فى تطبيق قوانين حماية الثروات الزراعية والسمكية والبيئية وتطبيق قوانين حماية نهر النيل والملاحة النهرية، وكذا الإشراف الفنى على تنفيذ بروتوكولات التعاون بين الإدارة وجهاز شئون البيئة والتنسيق بين مديريات الأمن والجهات المعنية بالبيئة ٠

ثم صدر بعد ذلك أهم القرارات الوزارية الخاصة بالبيئة وهو قرار وزير الداخلية الصادر فى ٢٠٠٤/١٠/١١ رقم ١٦١٤٣ لسنة ٢٠٠٤ بشأن إضافة اختصاصات للإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات وإنشاء وحدات للبيئة بها وبمديريات الأمن، حيث جاء فى :

**المادة الأولى منه ما يلى :**

- يعدل مسمى أجهزة المسطحات المائية بمديريات الأمن والإدارة العامة لشرطة الأقصر لمسمى " البيئة والمسطحات " ٠

**المادة الثانية :**

تعدل المادة الأولى من القرار الوزارى رقم ١١٨٥ لسنة ٩٢ بشأن إعادة تنظيم الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية ليكون على النحو التالى : -

- " الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات هى إحدى أجهزة قطاع الأمن الاقتصادى بوزارة الداخلية " وتختص بما يلى :

- وضع سياسة وخطط حراسة وتأمين وحماية المسطحات المائية، وخطوط الملاحة، وقطاع الثروة المائية، والري، وذلك بالمناطق الداخلية أو البحرية التى يوكل لوزارة الداخلية مهمة تأمينها، وكذا حماية الأراضى والثروات الزراعية والثروة السمكية ومواجهة وضبط مصادر التلوث البيئى والعمل على تطبيق القوانين المتعلقة بها واتخاذ الإجراءات القانونية حيالها بالتنسيق مع الجهات المعنية ومديريات الأمن ٠
- العمل على تنفيذ أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية البيئة بأنواعها الثلاثة: الهوائية والمائية والأرضية وبحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية، وكذا تلقى الشكاوى والبلاغات التى تقدم فى هذا الشأن، واتخاذ الإجراءات القانونية حيالها ٠
- التخطيط لمنع وضبط الجرائم التى تستهدف قطاعات الثروة المائية أو السمكية أو الزراعية أو البيئية أو الصحة العامة، والعمل على ضبط مرتكبيها بالتنسيق مع الأجهزة المعنية ومديريات الأمن ٠

- متابعة تنفيذ الأحكام التى تصدر وفقاً للقرارات والقوانين التى تدخل فى اختصاصها بالتنسيق مع الأجهزة المعنية ،

**المادة الثالثة :**

تعدل اختصاص إدارة حماية البيئة بالإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات بإضافة الاختصاصات التالية :

- اتخاذ الإجراءات اللازمة بالتنسيق بين أجهزة وزارة الداخلية المختلفة والجهات المعنية لشئون البيئة لمواجهة كافة أنواع التعدى الضار بالبيئة بأنواعها وكذلك بالحياة البرية والمحميات الطبيعية، والتى تقع بالمخالفة للقوانين واللوائح والقرارات الخاصة بها، وكذلك العمل على تنفيذ بنود بروتوكول التعاون الموقع بين وزارة الدولة لشئون البيئة ممثلة فى جهاز شئون البيئة ووزارة الداخلية ممثلة فى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات ،
- التنسيق بين الجهات المعنية بشئون البيئة ووزارة الداخلية لدعم الدور الذى تقوم به أجهزتها المختلفة فى مجال حماية البيئة ومدها بالإمكانيات الفنية والمادية اللازمة لها ،
- التنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة وجهاز شئون البيئة بما يكفل حصول وزارة الداخلية فوراً على المعلومات التى تتوافر بشأن أية احتمالات متوقعة للكوارث والظواهر البيئية الضارة، ووضع الخطط اللازمة لمواجهتها أمنياً .
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بشئون البيئة والقضايا التى يتم ضبطها بالمخالفة لقوانين حماية البيئة والمحميات الطبيعية، وإنشاء قاعدة بيانات لكل ما يتعلق بها بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة والإدارة العامة للمعلومات والتوثيق بالوزارة.
- فحص الشكاوى والبلاغات التى ترد عن مخالفة أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية البيئة والحياة البرية والمحميات الطبيعية، واتخاذ الإجراءات القانونية بشأنها بالتنسيق مع الأجهزة المختصة .

ويضم القسمين الآتيين :

- قسم حماية البيئة المائية ونهر النيل .
- قسم حماية البيئة الهوائية والأرضية .

**المادة الرابعة :**

يُنشأ بالفروع الجغرافية للإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات وحدات للبيئة على النحو التالى :

- بقسم شرطة البيئة والمسطحات بالقاهرة أربع وحدات للبيئة :

(قصر النيل — روض الفرج — مصر القديمة — شرق القاهرة).

- بقسم شرطة البيئة والمسطحات بالجيزة وحدتان (شمال وغرب الجيزة — جنوب الجيزة) .
- بأقسام شرطة البيئة والمسطحات الوحدات التالية :

(القناطر الخيرية — بنها — نويبع — شرم الشيخ — دهب — الشيخ زويد — القنطرة شرق ).

**المادة الخامسة :**

وتنشأ بأقسام البيئة والمسطحات بمديريات الأمن والإدارة العامة لشرطة الأقصر وحدات للبيئة على النحو التالى :

( المنصورة — شبين الكوم — كفر الزيات — دسوق — بحيرة إدكو — الزقازيق — الفيوم — بنى سويف — المنيا — أسيوط — سوهاج — قنا — الأقصر — أسوان — السد العالى — بورسعيد — دمياط — الإسماعيلية — السويس) كما تنشأ وحدتان للبيئة (شرق وغرب) بمديرية أمن الإسكندرية .

**المادة السادسة :**

تنشأ وحدات لشرطة البيئة بكل من مديرتى أمن (البحر الأحمر — مطروح) تتتبع مساعد المدير لشئون الوحدات لكل منها .

**المادة السابعة :**

تنهض وحدات شرطة البيئة المنشأة بمديريات الأمن والإدارة العامة لشرطة الأقصر باختصاص إدارة البيئة بالإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات كل فى النطاق الجغرافى المحدد له .

**المادة الثامنة :**

تتولى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات تحديد الاحتياجات والتجهيزات اللازمة لتشغيل وحدات البيئة المشار إليها والتنسيق مع جهاز شئون البيئة لتدبير تلك الاحتياجات فى إطار برتوكول التعاون الموقع بينهما ، وعلى أن يتم تشغيل تلك الوحدات بعد استكمال المقارات والتجهيزات اللازمة.

**دور الإدارة فى حماية البيئة:**

يتضح من استعراضنا للقوانين والقرارات السابقة الخاصة بالبيئة أو الخاصة بتنظيم الإدارة دور الإدارة فى مجال حماية البيئة ، حيث بدأ دورها منذ إنشائها فى حماية الثروة المائية وتنظيم ومراقبة عملية الصيد ، ويتضح ذلك من خلال قرار إنشائها عام ١٩٧٨.

ويأتى بعد ذلك دورها فى حماية مجرى نهر النيل والمجارى المائية من التلوث والمنصوص عليها فى القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ المادة ١٣ منه :ـ

- " تتولى إدارة شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية عمل دوريات تفتيش مستمرة على طول مجارى المياه ومساعدة الأجهزة المختصة فى ضبط المخالفات وفى إزالة أسباب التلوث والإبلاغ عن أية مخالفات لأحكام هذا القانون " .

وقد أكد هذا الدور قرار وزير الداخلية رقم ٤٤١ لسنة ١٩٨٣ والخاص بتنظيم الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية ، حيث جاء فيه أنه من ضمن اختصاصات الإدارة ما يلى :

- وضع سياسة وخطط حراسة وتأمين المسطحات المائية ، وخطوط الملاحة ، وقطاع الثروة المائية ، والرى ومكافحة تلوث البيئة المائية ، وذلك بالمناطق الداخلية أو المناطق البحرية التى

توكل لوزارة الداخلية مهمة تأمينها، وذلك بالتنسيق والتعاون مع الأجهزة المعنية سواء بداخل الوزارة أو خارجها ومتابعة تنفيذها .

- التخطيط لمنع الجرائم التى تمس الأمن العام، أو تستهدف قطاع الثروة المائية، أو تتعارض مع قانون الرى والصرف، أو تؤدى إلى تلوث البيئة المائية والتى تقع على المسطحات المائية، والعمل على ضبط مرتكبيها، وإجراء التحريات عن كافة الحوادث والبلاغات بالتعاون مع الأجهزة المعنية بمديريات الأمن .
- مراقبة تنفيذ القوانين المرتبطة بالمسطحات المائية، وحماية الصيد والملاحة وحماية البيئة المائية والرى والصرف .
- وأكد هذا الدور أيضاً القرارات الوزارية المتتالية ومنها القرار رقم ١١٨٥ لسنة ١٩٩٢ الخاص بإعادة تنظيم الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية والذى أكد فيه دور الإدارة فى مكافحة تلوث البيئة المائية وزاد أيضاً من دورها فى حماية الأراضى والثروات الزراعية، وأيضاً قرار إنشاء إدارة خاصة بحماية البيئة تختص بالآتى :-

– تأمين خطوط الملاحة والرى بهدف مكافحة تلوث البيئة بالمناطق البحرية والبرية التى يوكل للإدارة العامة مهمة تأمينها وذلك بالتنسيق مع الأجهزة المعنية.

– منع وضبط الجرائم التى تقع بالمخالفة لقانون الرى والصرف والملاحة

– ضبط العائمات والوحدات النهرية التى تلقى بمخلفاتها بالمجارى المائية واتخاذ الإجراءات القانونية فى مواجهتها .

وجاء بعد ذلك القانون الموحد لحماية البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والذى أكد فى الفقرة ٣٨ من المادة الأولى منه أن الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية هى إحدى الجهات الإدارية المختصة بحماية البيئه.

ونظراً لأهمية دور الإدارة فى مجال حماية البيئة بأنواعها الثلاثة: (الهوائية – الأرضية – المائية) وليست حماية البيئة المائية فقط فقد أصدر السيد وزير العدل القرار رقم ٣٠٣٠ لسنة ١٩٩٦ بمنح صفة الضبطية القضائية لضباط وأفراد الإدارة فى مجال تطبيق أحكام القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والخاص بحماية البيئة، والقانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ الخاص بحماية المحميات الطبيعية وذلك طبقاً للسلطة المخولة له فى قانون الإجراءات الجنائية وقانون حماية البيئة .

وجاء بعد ذلك البروتوكول الهام والمشترك بين جهاز شئون البيئة ووزارة الداخلية ممثلة فى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات والذى كان أساسه المادة ٦٥ من اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة والتى نادت بضرورة إنشاء جهاز شرطة متخصص لحماية البيئة .

وجاء فى البروتوكول عدة بنود من أجل المشاركة الجادة فى حماية البيئة من أخطار التلوث والعمل على حل المشاكل البيئية الأخرى.

وقد أكد وزير الداخلية باختصاص الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات المائية بالعمل على حماية البيئة وذلك فى قراره رقم ٢٠٠٥٧ لسنة ٢٠٠٣ بتعديل مسمى الإدارة ليصبح الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات .

وأعقب ذلك بالقرار رقم ١٦١٤٣ لسنة ٢٠٠٤ بإنشاء وحدات للبيئة فى جميع أقسام المسطحات وأيضاً بإضافة اختصاصات جديدة للإدارة فى مواجهة وضبط مصادر التلوث البيئى والعمل على تنفيذ أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية البيئة بأنواعها الثلاثة (الهوائية– الأرضية– المائية) وحماية الحياة البرية والمحميات الطبيعية وتلقى الشكاوى والبلاغات التى تقدم فى هذا الشأن وأيضاً تعديل اختصاص إدارة البيئة بإضافة العديد من الاختصاصات متمثلة فى :

- اتخاذ الإجراءات اللازمة بالتنسيق بين أجهزة وزارة الداخلية المختلفة والجهات المعنية لشئون البيئة لمواجهة كافة أنواع التعدى الضار بالبيئة بأنواعها وكذلك بالحياة البرية والمحميات الطبيعية، والتى تقع بالمخالفة للقوانين واللوائح والقرارات الخاصة بها، وكذلك

العمل على تنفيذ بنود بروتوكول التعاون الموقع بين وزارة الدولة لشئون البيئة ممثلة فى جهاز شئون البيئة ووزارة الداخلية ممثلة فى الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات ٠

- التنسيق بين الجهات المعنية بشئون البيئة ووزارة الداخلية لدعم الدور الذى تقوم به أجهزتها المختلفة فى مجال حماية البيئة ومدها بالإمكانيات الفنية والمادية اللازمة لها ٠
- التنسيق مع وزارة الدولة لشئون البيئة وجهاز شئون البيئة بما يكفل حصول وزارة الداخلية فوراً على المعلومات التى تتوافر بشأن أى احتمالات متوقعة للكوارث والظواهر البيئية الضارة، ووضع الخطط اللازمة لمواجهتها أمنياً ٠
- جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بشئون البيئة والقضايا التى يتم ضبطها بالمخالفة لقوانين حماية البيئة والمحميات الطبيعية، وإنشاء قاعدة بيانات لكل ما يتعلق به بالتنسيق مع جهاز شئون البيئة والإدارة العامة للمعلومات والتوثيق بالوزارة .
- فحص الشكاوى والبلاغات التى ترد عن مخالفة أحكام القوانين والقرارات المتعلقة بحماية البيئة والحياة البرية والمحميات الطبيعية، واتخاذ الإجراءات القانونية بشأنها بالتنسيق مع الأجهزة المختصة .

وكذا إنشاء قسمين داخل الإدارة أحدهما يختص بحماية البيئة المائية والآخر يختص بحماية البيئة الهوائية والأرضية .

وعلى هذا فإن الإدارة العامة لشرطة البيئة والمسطحات تختص بتطبيق أحكام القوانين الآتية :

- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ الخاص بحماية البيئة .
- القانون رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ الخاص بالرى والصرف .
- القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ الخاص بحماية مجرى نهر النيل والمجارى المائية من التلوث.
- القانون رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ الخاص بالمحميات الطبيعية .
- القانون رقم ١٢٤ لسنة ١٩٨٣ الخاص بالصيد .

- القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ الخاص بحماية الأراضى الزراعية .
- القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ الخاص بالزراعة .
- القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٥٦ الخاص بالملاحة الداخلية والمعدل بالقانون رقم ٥٧ لسنة ١٩٦٢.
- القانون رقم ٤٥ لسنة ١٩٤٩ الخاص بمكبرات الصوت .
- القانون رقم ٥٢ لسنة ١٩٨١ الخاص بالوقاية من التدخين .
- القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ الخاص بصرف المخلفات السائلة .
- القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٦٦ الخاص بمراقبة الأغذية وتنظيم تداولها .

### جهود الإدارة فى مجال حماية البيئة :

أسفرت جهود الإدارة وفروعها خلال الفترة من يناير ٢٠٠٥ حتى أبريل ٢٠٠٦ عن ضبط عدد ٦٥٤٣٤ قضية بيئية متنوعة على النحو التالى :

❖ **فى مجال مكافحة مصادر التلوث الهوائى :**

- تم ضبط عدد ٢٩٧٠١ قضية

❖ **فى مجال مكافحة مصادر تلوث البيئة الأرضية :**

- تم ضبط عدد ٢٣٦١٧٨ قضية

❖ **فى مجال مكافحة مصادر التلوث السمعى :**

- تم ضبط عدد ١٣٦٤٠ قضية متنوعة بيانها كالآتى :
  - عدد ١٥٠ عائمة سياحية ومركب نزهة .
  - عدد ١١٣٠٥ استخدام آلات تنبيه .
  - عدد ١٢٢٢ مواكب أفراح .
  - عدد ٨٧٩ استخدام مكبرات صوت .

– عدد ٨٤ منشأة مخالفة .

❖ **فى مجال مكافحة مصادر تلوث البيئة المائية :**

- تم ضبط عدد ٧٥٩٩ قضية .

❖ **فى مجال تنفيذ قرارات إزالة التعديات على نهر النيل والمجارى المائية :**

- تم تنفيذ عدد ١٥٧٠ قرار إزالة .

❖ **فى مجال حماية المحميات الطبيعية والحياة البرية :**

- تم ضبط عدد ٣٤٣ قضية ضبط فيها عدد (١٤٢ قطعة شعب مرجانية، ٦٣ قطعة من القواقع البحرية، ٢٠٧ من الزواحف المختلفة، ٣ نسناس عبلنج، ٢ سلحفاة يوناني، ٢ ترسة بحرية، ١٥١ أداة صيد، ٣٦٠٠ متر شراك صيد، ٢ مركب للصيد داخل المحميات، ٧٢٤ حيوانات وطيور برية مختلفة الأنواع، ٦ بندقية خرطوش بروحين عيار ١٢ مم، ١٠٠ طلقة خرطوش من ذات العيار، ١ بندقية رش ضغط هواء) .

❖ **فى مجال مواجهة مرض أنفلونزا الطيور:**

- تم فحص عدد ٣١٥٥ بلاغاً، ضبط عدد ٣٤٤٧٠٤٦ طائر نافق، وإعدام عدد ٣٢٧٣٨٤٥٦ طائر مختلف الأنواع لإصابتهم بالمرض وتخلص إرادى من عدد ٨٤٨٩٥ طائر، وإزالة عدد ٨٨٨١٢ عشة طيور من أعلى أسطح المنازل، وإغلاق عدد ٣٦٧٣ محلاً لبيع الطيور، وإغلاق عدد ١٠ مزارع دواجن .
- تم فحص عدد ٩٣٤ حالة اشتباه بشرى بالاشتراك مع وزارة الصحة.

**وسوف نستعرض لأهم القضايا التى قامت بها الإدارة فى ذات الفترة فى مجال حماية البيئة فى محافظات { القاهرة – الجيزة – القليوبية – الغربية – بنى سويف – الأقصر – لأسوان } :**

❖ **محافظة القاهرة :**

- **شركة ن. ج .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم وجود سجل للمخلفات الخطرة .
- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها داخل بيئة العمل .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- استخدام المازوت كوقود للتشغيل داخل الكتلة السكنية .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٨٢٨٦ جنح قسم المعادى لسنة ٢٠٠٥.

- **محطة تموين ت أ .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم التخلص الآمن من الزيوت وتم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ١٩٢٠٢ جنح قسم حلوان لسنة ٢٠٠٥.

- **العائمة السياحية ر ١ والتابعة لشركة إ للسياحة .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- تسرب كمية من الزيوت عن طريق السربنتينة مما أدى إلى تراكم كمية كبيرة من الزيوت بمساحة حوالى ثلاثين متراً مربعاً .
- تم إخطار غرفة الطوارئ بجهاز شئون البيئة لاتخاذ اللازم نحو إزالة البقعة وتم إخطار حى المعادى .

- تم اتخـاذ الإجـراءات القانونيـة حيـال المـسئول وتحـرر عـن ذلـك المحـضر رقـم ٨٨٠٣ جنح المعادى لسنة ٢٠٠٥ .

- **ورشة ع. خ لإصلاح السفن.**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم وجود ترخيص للورشة .
- وجود برطوم بدون ترخيص .
- القيام بأعمال تشوينات لأخشاب ومخلفات البواخر.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقـم ١٩٥٧٩ جـنح قسم حلوان لسنة ٢٠٠٥.

❖ **محافظة الجيزة :**

- **الهيئة العامة. ل. م أ ..**

**التابعة لوزارة التجارة الخارجية والصناعة**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها داخل أحد عنابر الطباعة .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلـك المحـضر رقـم ٢١٨٠١ جـنح قسم إمبابة لسنة ٢٠٠٥.

- **شركة أ. ص. ش.**

**والكائنة منيل شيحة طريق مصر أسيوط**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عــدم اتخــاذ الاحتياطــات اللازمــة لتخــزين المــواد الخطــرة " ثالــث أكــسيد الــزرنيخ " بما يضمن عدم حدوث أية أضرار بيئية .
- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها.
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم وجود ترخيص من الرى لأخذ المياه من نهر النيل .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٧٣٢٤ جنح قسم مركز الجيزة لسنة ٢٠٠٥.

- **المطعم ع. ذ .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- الصرف الصحى على نهر النيل .
- عدم تخصيص حيز للمدخنين .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحــرر عــن ذلــك المحــضر رقــم ١٥٠٥٦جــنح قسم العجوزة لسنة ٢٠٠٥.

- **د ع النيل .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- انتهاء تراخيص الرى .
- انتهاء التراخيص الملاحية .
- عدم وجود سجل بيئى .

- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ١٥٤٠٣جنح قسم الجيزة لسنة ٢٠٠٥.

**تم ضبط الحيوانات والطيور الآتية : -**

- عدد واحد غزال مصرى محنط .
- عدد واحد ثعلب مصرى محنط .
- عدد واحد ثعبان محنط .
- عدد اثنين دجاجة سلطانى محنط .
- عدد اثنين نورس محنط .

وذلك بمحل أسلحة بالحوامدية وبسؤال صاحب المحل ويدعى/محمد سعيد سيد على س ٢٠ ومقيم ٣ش عبد الله فرج ميت عقبة العجوزة أفاد بحيازته تلك الحيوانات بغرض العرض وقد تحرر عن ذلك المحضر رقم ٤٠٧٥ جنح قسم الحوامدية لسنة ٢٠٠٥ .

❖ **محافظة القليوبية :**

- **مسبك و. ط " زهر "**

**والكائن بالعكرشة الخانكة**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية.
- عدم وجود سجل بيئى.

تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة.

- **شركة ج. غ. ن. والكائنة فى شبرا الخيمة.**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها.
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم كفاية وسائل التهوية داخل بيئة العمل .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ١٦٧٥٤جنح قسم أول شبرا الخيمة لسنة ٢٠٠٥.

- **شركة ط. ن. والكائنة فى شبرا الخيمة .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم كفاية وسائل التهوية داخل بيئة العمل .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ١٦٧٥٨ جنح قسم أول شبرا الخيمة لسنة ٢٠٠٥.

- **مسبك ي. ت للنحاس**

**والكائن فى المدينة الخضراء شبرا الخيمة**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم مطابقة المدخنة للاشتراطات البيئية.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ١٥٧٥٣جنح قسم ثانى شبرا الخيمة لسنة ٢٠٠٥.

❖ **محافظة الغربية :**

- **مسبك ع. ا للمعادن والكائن فى طنطا.**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم وجود ترخيص .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٤ح ٦/٦ قسم مسطحات كفر الزيات .

- **مصنع ا. ق. ا والكائن فى قسم أول طنطا .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم وجود ترخيص .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ٥ح ٦/٤ قسم مسطحات كفر الزيات .

- **شركة صناعة البلاستيك والكائنة فى المحلة الكبرى .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها .
- عدم وجود سجل مخلفات خطرة.
- عدم وجود سجل بيئي.

– تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ١٢ح ٦/١ قسم مسطحات كفر الزيات .

- **مشحمة ص. ح للسيارات.**

**والكائنة فى شرشابة زفتى**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

– عدم التخلص الآمن من مخلفات الزيوت الخطرة .

– تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ١٥ح ٦/٨ قسم مسطحات كفر الزيات.

❖ **محافظة بنى سويف :**

- **مصنع ط. ا .**

**والكائن مركز أهناسيا**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

– زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها .

– عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .

– عدم وجود سجل بيئى .

– استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية .

– تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٤ح قسم مسطحات بنى سويف ٦/٧.

- **مصنع ط. ا .**

**والكائن مركز أهناسيا**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٣ح قسم مسطحات بنى سويف ٦/٧ .

• مصنع ط.ا.

**والكائن مركز أهناسيا**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة نسبة الانبعاثات عن الحدود المسموح بها.
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- استخدام المازوت كوقود داخل الكتلة السكنية .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وتحرر عن ذلك المحضر رقم ٥ح قسم سطحات بنى سويف ٦/٧.

• مصنع ٦ أ للتنمية الزراعية .

**والكائن المدينة الصناعية**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة نسبة الأتربة العالقة عن الحدود المسموح بها .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .

- تم اتخـاذ الإجـراءات القانونيـة حيـال المسئول وتحـرر عـن ذلـك المحـضر رقـم ٤ح قـسم مسطحات بنى سويف ٦/٦.

❖ مدينة الأقصر :

- **العائمة السياحية ن، ج .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة.
- عدم وجود سجل بيئى .
- عدم اكتمال الطاقم الملاحى .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة .

- **العائمة السياحية ا .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة .

- **العائمة السياحية ر. ب .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة .

- **العائمة السياحية م .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة .

❖ **محافظ أسوان :**

- **شركة ا. ص. م**

**والكائنة بمركز كوم أمبو**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها .
- زيادة نسبة الأتربة العالقة عن الحدود المسموح بها .
- الحرق المكشوف للجير الحى .
- تم أخذ عينة من السيب النهائى للصرف.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ٥٤٨٧ جنح مركز كوم أمبو لسنة ٢٠٠٥.

- **شركة ك. ص. ك**

**والتى تحتوى على المصانع الآتية :**

١) مصنع سماد نترات الأمونيوم .

٢) مصنع سماد نترات الأمونيوم منخفضة الكثافة .

٣) مصنع سماد نترات الأمونيوم مرتفعة الكثافة .

٤) مصنع سبيكة الفيروسيلكون .

٥) مصنع الهيدروجين.

٦) وحدة تنقية الغازات.

٧) مصنع النشادر السائلة.

٨) مصنع حامض النتريك .

٩) مصنع الهيدروكلوريك والصودا .

١٠) مصنع الثلج .

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- زيادة انبعاثات غاز الأمونيا عن الحدود المسموح بها .
- زيادة الانبعاثات الغازية عن الحدود المسموح بها .
- عدم اتباع احتياطات الأمن من الحمأة وتراب السليكا .
- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- زيادة شدة الصوت عن الحدود المسموح بها .
- استخدام المازوت كوقود للغلايات .
- تم أخذ عينة من السيب النهائى لصرف الشركة على مصرف السيل وجارى تحليلها.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ٩٢٩٤ جنح قسم أسوان لسنة ٢٠٠٥.

- **مصنع م. ب .**

**والكائن بمركز أدفو**

حيث أسفرت أعمال التفتيش والقياسات عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم توفير سبل الحماية اللازمة للعاملين تنفيذًا لشروط الصحة والسلامة المهنية .
- عدم وجود سجل بيئى .
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول و تحرر عن ذلك المحضر رقم ٢٧٩٨ جنح مركز ادفو لسنة ٢٠٠٥.

- **العائمة السياحية ن. س .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة .
- عدم وجود سجل بيئي.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة .

• **العائمة السياحية ا .**

حيث أسفرت أعمال التفتيش عن ضبط المخالفات الآتية :

- عدم تشغيل جهاز المعالجة مما يؤدى لصرف المخلفات على نهر النيل دون معالجة.
- عدم اكتمال الطاقم الملاحى.
- تم اتخاذ الإجراءات القانونية حيال المسئول وجارى العرض على النيابة العامة.

## ثانياً : مصلحة أمن الموانى :

وهى إحدى مصالح وإدارات قطاع أمن المنافذ بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

فى مجال الضبط الإدارى : تختص المصلحة فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى وتستهدف تحقيق ما يلى :

١) حظر تصدير وحيازة والاتجار فى الطيور والحيوانات المحظور صيدها قانوناً .
٢) حظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية .
٣) حماية البيئة البحرية فى الموانى المصرية من التلوث من كافة مصادره
٤) إخطار جهاز شئون البيئة بحوادث تسرب الزيت فى الموانى .
٥) التنسيق مع الأجهزة المعنية المختصة بمواجهة الكوارث فى البيئة البحرية بشأن تلافى الأضرار الناجمة عن الحوادث البحرية .

٦) مراجعة متابعة تنفيذ الالتزامات الواردة بقانون البيئة فيما يتعلق بقانون البيئة البحرية فى الموانى المصرية .

**فى مجال الضبط القضائى :**

تختص مصلحة أمن الموانى مع غيرها من أجهزة الشرطة المعنية بضبط الجرائم التى تقع فى الموانى المصرية التابعة لاختصاص المصلحة .

## ثالثاً : مصلحة الدفاع المدنى :

وهى إحدى مصالح وإدارات قطاع الشرطة المتخصصة بوزارة الداخلية وتختص بما يلى :

فى مجال الضبط الإدارى تختص المصلحة فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطتها فى مجال الضبط الإدارى وتستهدف تحقيق ما يلى :

- حماية الأرواح والمنشآت البيئية والثروات الاقتصادية ضد أخطار الحرائق والمفرقعات والإشعاعات العامة .
- الاشتراك فى إعداد وتنفيذ خطة مواجهة الكوارث البيئية ومباشرة عمليات الإنقاذ وتقديم المعاونة اللازمة لإزالة الضرر البيئى الناجم عن هذه الكوارث.
- تأمين نقل وتداول المواد الخطرة التى تتسبب فى حدوث أضرار بيئية .
- تحديد خطوط سير مركبات نقل النفايات الخطرة وإخطار أجهزة المرور والدفاع المدنى المحلية فوراً بأى تغير يطرأ عليها بما يسمح لها بالتصرف السريع والسليم فى حالة الطوارئ .
- مراقبة المنشات الخاصة بمعالجة النفايات الخطرة منها لمنع ما قد تسببه من أضرار بالبيئة .
- مراقبة نشاط القائمين على إنتاج أو تداول المواد الخطرة والتأكد من اتخاذهم جميع الاحتياطات بما يضمن عدم حدوث أى أضرار بالبيئة.

- مراقبة نشاط القائمين على عمليات التخلص من النفايات الصلبة وحظر الحرق المكشوف لها .
- الرقابة على المنشآت الصناعية والسياحية والإنتاجية والخدمية لتنفيذ اشتراطات الوقاية من الحريق .

ويلاحظ أن مجال عمل هذه المصلحة يتدرج فى مجال الضبط الإدارى فقط .

هذا وتضطلع إدارات وأقسام الدفاع المدنى بمديريات الأمن المختلفة بذات الاختصاص السابق الإشارة إليها.

**رابعاً : الإدارة العامة للمرور :**

وهى إحدى إدارات ومصالح قطاع الشرطة المتخصصة بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

**فى مجال الضبط الإدارى :**

وتختص الإدارة فى مجال البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى وتستهدف تحقيق ما يلى :

١) متابعة تنفيذ الالتزامات الواردة بقانون البيئة فيما يتعلق بحماية البيئة بما يلى :

- تداول ونقل النفايات الخطرة داخل التجمعات السكنية والطرق العامة .
- حظر استعمال آلات التنبيه للسيارات .
- منع التلوث للبيئة الهوائية من السيارات والمركبات.
- منع التلوث للبيئة من القمامة ومخلفات المبانى والمخلفات الصلبة .
- منع التدخين فى وسائل النقل العام.

٢) القيام بالحملات التفتيشية والمرورات لضمان تنفيذ الالتزامات التى تهدف إلى منع الاعتداء على البيئة الواردة بقانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ المعدل بالقانون رقم ١٥٥ لسنة ١٩٩٩ .

٣) اتخاذ ما يلزم بتنفيذ الالتزامات الخاصة بحماية البيئة من القمامة والمخلفات الصلبة الواردة فـى قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٨.

٤) الرقابة على الطرق الصحراوية المؤدية إلى مناطق تواجد الطيور والحيوانات المحظور صيدها لمنـع الاعتداء عليها وذلك بإبلاغ جهات الشرطة المختلفة عن رحلات السفارى التـى تتواجـد للـصيد فى هذه المناطق لاتخاذ اللازم نحوها.

### فى مجال الضبط القضائى

تختص بضبط جرائم البيئة التى تقع فى الطرق العامة تنفيذاً للقوانين الآتية :

١) قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ .

٢) قانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ المعدل بالقانون رقم ١٥٥ لسنة ١٩٩٩ .

٣) قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٨ .

هذا وتضطلع إدارات وأقسام المرور المختلفة بكافة مديريات الأمن علـى مـستوى الجمهوريـة بالاختصاصات السابق الإشارة إليها.

## خامساً : الإدارة العامة لشرطة النقل والمواصلات :

وهى إحدى إدارات ومصالح قطاع الأمن الاقتصادى بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

### فى مجال الضبط الإدارى :

تختص الإدارة فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لهـا سـلطاتها فى مجال الضبط الإدارى وتستهدف تحقيق ما يلى :

١) متابعة تنفيذ الالتزامات الواردة بقانون البيئة فيما يتعلق بحماية البيئة بما يلى :

- تداول ونقل النفايات الخطرة فى وسائل النقل والمواصلات .

- تلوث البيئة الهوائية من وسائل النقل بما يجاوز الحقوق القصوى المسموح بها فى القوانين واللوائح السارية .
- منع التدخين فى وسائل النقل العام.

٢) اتخاذ ما يلزم لضمان تنفيذ الالتزامات الخاصة بحماية البيئة من القمامة والمخلفات الصلبة الواردة فى قانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٨ .

### فى مجال الضبط القضائى :

تختص الإدارة مع غيرها من أجهزة الشرطة المعنية بضبط جرائم البيئة الوارد بيانها فى الفصول السابقة من هذا الكتاب والتى تقع فى وسائل النقل والمواصلات .

## سادساً : الإدارة العامة لشرطة السياحة والآثار :

وهى إحدى إدارات ومصالح قطاع الحراسات والتأمين بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

### فى مجال الضبط الإدارى :

تختص الإدارة فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى وتشمل ما يلى :

- الرقابة على شركات السياحة لضمان تنفيذ ضوابط التنمية السياحية التى أصدرتها وزارة السياحة فى المناطق الساحلية والنائية لضمان تنمية مستدامة للسياحة عن طريق الحفاظ على البيئة .
- متابعة نشاط القرى السياحية فى المناطق الساحلية بهدف التأكد من قيامها بدراسة الآثار البيئية لكل مشروع سياحي. وكذلك ضمان عدم المساس بخط الشاطئ وحماية الشُعب المرجانية والحفاظ دون تغيير على المناطق التى تمثل البيئة الأصلية فى المنطقة .

- متابعة التزام الفنادق والمنشآت السياحية بإدارة وفصل المخلفات الصلبة والسائلة والتخلص منها وفقاً للأصول العلمية السليمة وبما يحول دون تلوث بيئى .
- متابعة التزام الأماكن السياحية بخفض الضوضاء التى تنبعث منها .
- مراقبة الأنشطة البحرية ورياضات الغوص التى تقوم بها الفنادق والمنشآت السياحية بالمناطق البحرية بهدف الحفاظ على الشعاب المرجانية والأحياء البحرية المختلفة.
- الإشراف الجدى على رحلات السفارى وسياحة الصحراء وسياحة صيد الطيور والحيوانات بهدف الحفاظ على الحياة البرية وما بها من نباتات وحيوانات نادرة مهددة بالانقراض والحفاظ على الطيور المهاجرة والمقيمة .
- حراسة وتأمين الأماكن الأثرية للحفاظ عليها من السرقة والإتلاف باعتبارها تراثاً بيئياً مشتركاً للإنسان .

### فى مجال الضبط القضائى :

تختص الإدارة مع غيرها من أجهزة الشرطة المعنية. بضبط جرائم البيئة التى تقع فى نطاق اختصاصها بتامين السائحين وفى المناطق الأثرية والسياحية.

## سابعاً : قطاع أكاديمية الشرطة :

ويضم كلية الشرطة وكلية الدراسات العليا وكلية التدريب والتنمية ومركز بحوث الشرطة ، وتقوم هذه الأجهزة بدور أساسى وهام فى حماية البيئة ، وذلك بتوعية الدارسين والمتدربين وإعلامهم بقضايا البيئة ومشكلاتها وكيفية تجنب ارتكاب الأفعال التى تؤدى إلى الإضرار بها ، وحثهم على المشاركة فى الجهود التى تتم لمواجهة مسببات الضرر البيئى .

كما تضطلع الأجهزة التابعة لقطاعى التدريب وقوات الأمن بذات المهام والاختصاصات المخولة لقطاع أكاديمية الشرطة على الوجه السابق الإشارة إليه.

## ثامناً : الإدارة العامة لشرطة ميناء القاهرة الجوى :

وهى إحدى إدارات ومصالح قطاع أمن المنافذ بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

### فى مجال الضبط الإدارى

تختص فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى والتى تهدف إلى ما يلى :

١) حظر تصدير وحيازة والاتجار فى الطيور والحيوانات المحظور صيدها قانوناً.

٢) حظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية .

### فى مجال الضبط القضائى

تختص الإدارة مع غيرها من أجهزة الشرطة المعنية بضبط الجرائم التى تقع فى نطاق اختصاص الإدارة .

## تاسعاً : الإدارة العامة لشرطة ميناء الإسكندرية البحرى :

وهى إحدى إدارات ومصالح قطاع أمن المنافذ بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

### فى مجال الضبط الإدارى :

تختص الإدارة فى مجال حماية البيئة باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى والتى تهدف إلى ما يلى :

١) حظر استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية .

٢) حظر تصدير وحيازة والاتجار فى الطيور والحيوانات المحظور صيدها قانوناً .

٣) حماية البيئة البحرية فى الميناء من التلوث من كافة مصادره .

٤) إخطار جهاز شئون البيئة بحوادث تسرب الزيت فى الميناء .

٥) التنسيق مع الأجهزة المعنية المختصة بمواجهة الكوارث فى البيئة البحرية بشأن تلافى الأضرار الناجمة عن الحوادث البحرية التى قد تقع فى الميناء.

٦) متابعة تنفيذ الالتزامات الواردة بقانون البيئة فيما يتعلق بحماية البيئة البحرية فى ميناء الإسكندرية البحرى .

**فى مجال الضبط القضائى :**

تختص الإدارة مع غيرها من أجهزة الشرطة المعنية بضبط الجرائم التى تقع فى ميناء الإسكندرية البحرى .

## عاشراً : أقسام ومراكز الشرطة وإدارات البحث الجنائى بمديريات الأمن :

وهى تتبع قطاعى الأمن ومصلحة الأمن العام بوزارة الداخلية .. وتختص بما يلى :

**فى مجال الضبط الإدارى :**

فى مجال حماية البيئة تختص أقسام ومراكز الشرطة وأجهزة البحث الجنائى بمديريات الأمن باتخاذ التدابير والإجراءات التى تتيحها لها سلطاتها فى مجال الضبط الإدارى وتشمل ما يلى :

١) الحملات التفتيشية التى تستهدف التأكد من التزام المواطنين والمنشآت بالقوانين التى تحمى البيئة فى مجالاتها المختلفة .

٢) الدوريات والأكمنة التى تتم فى دائرة اختصاص كل منها لمنع وقوع الجرائم البيئية.

٣) مراقبة الأنشطة الخطرة المرخص لها قانوناً والتى من شأنها فى حالة الكوارث إحداث أضرار جسيمة بالبيئة .

٤) الحراسة الخارجية للمحميات الطبيعية والمرافق البيئية والأثرية لمنع الاعتداء عليها وعلى مكوناتها .

٥) الإجراءات اللازمة للسيطرة على الكوارث البيئية سواء منها الطبيعية أو التى من صنع الإنسان للحيلولة دون وقوع الضرر البيئى أو تقليله إلى أدنى حد ممكن.

٦) الإجراءات اللازمة لحفظ النظام والسكينة العامة ومن أمثلة ذلك :

- منع استخدام مكبرات الصوت دون ترخيص أو في الحالات التي لا يجيز القانون فيها استخدام مكبرات الصوت مثل استخدامها في أغراض الإعلانات .

## في مجال الضبط القضائي :

تختص أقسام ومراكز الشرطة وإدارات البحث الجنائي بمديريات الأمن بتلقي البلاغات واتخاذ الإجراءات القانونية لضبط الجرائم تحقيقاً للآتي :

### ١) الحماية والحفاظ على التنوع الإحيائي :

- جرائم الاعتداء على المحميات الطبيعية ومكوناتها المنصوص عليها في قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٨٤ وقانون المحميات الطبيعية رقم ١٠٢ لسنة ١٩٨٣ .
- جرائم الاعتداء على الطيور والحيوانات والصيد في الأماكن المحظورة في قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ والقوانين والقرارات المكملة له .

### ٢) حماية المزروعات والأشجار والطرق العامة :

- جريمة تجريف الأراضي الزراعية .
- جريمة تبوير الأراضي الزراعية .
- جريمة البناء في الأراضي الزراعية .
- جريمة إقامة مصنع أو قمينة طوب على الأراضي الزراعية .
- جريمة إنشاء المزارع السمكية في الأراضي الصالحة للزراعة .
- جريمة إتلاف المزروعات .
- جريمة قطع الخضرة النابتة في المحلات المخصصة للمنفعة العامة .
- جرائم قطع أو إتلاف الأشجار الخضراء المنصوص عليها في قانون العقوبات .
- جريمة قطع أو إتلاف كل أو بعض محيط متخذ من أشجار خضراء .

- جريمة قطع أو إتلاف أشجار مغروسة فى الأماكن العامة .

**٣) حماية البيئة فى الطرق العامة :**

- جرائم الاعتداء على الطرق المنصوص عليها فى قانون المرور رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٣ المعدل بالقانون رقم ١٥٥ لسنة ١٩٩٩ وقانون النظافة العامة رقم ٣٨ لسنة ١٩٨٦ .

**٤) حماية البيئة من النفايات الخطرة مثل :**

- جناية تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص.
- جناية استيراد النفايات الخطرة أو السماح بدخولها أو مرورها فى أراضى جمهورية مصر العربية.

**٥) حماية البيئة من القمامة والمواد والمخالفات الصلبة والسائلة مثل :**

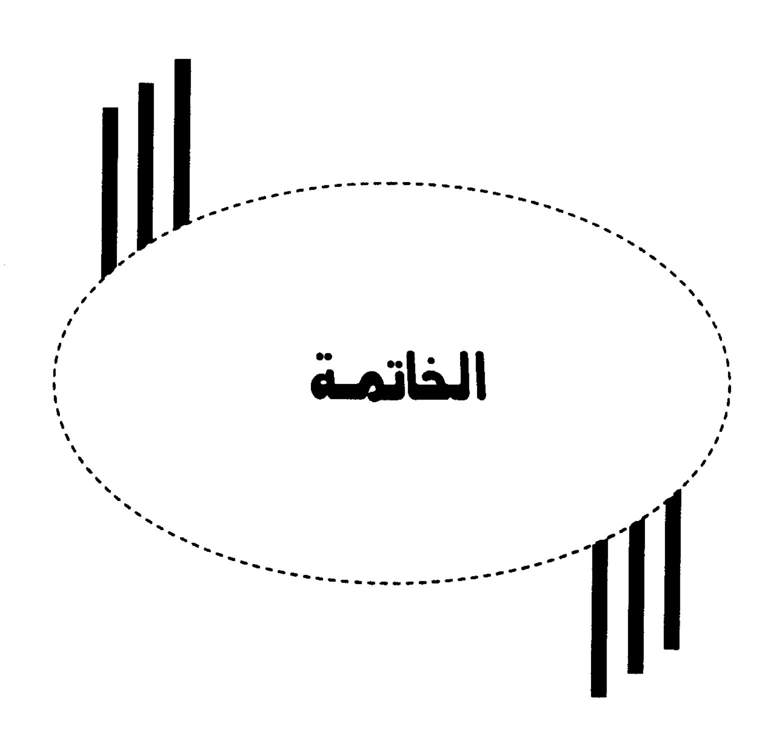
- جريمة إلقاء أو معالجة أو حرق القمامة والمخلفات الصلبة فى غير الأماكن المخصصة لذلك .
- جريمة عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لمخلفات التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم .
- جرائم تلوث البيئة الأرضية من القمامة والمخلفات الصلبة فى قانون النظافة العامة.
- جرائم صرف المتخلفات السائلة بالمخالفة للقانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ وهى مثل:

أ) إلقاء سوائل أو مواد بشبكة المجارى غير ما أعدت لصرفه أو من غير طريق التوصيلات المعتمدة بدون ترخيص من الجهة القائمة على أعمال المجارى .

ب) صرف المتخلفات السائلة للمحال العامة والصناعية وغيرها التى يصدر بتحديدها قرار من وزير الإسكان والمرافق بدون ترخيص من الجهة القائمة على أعمال المجارى (المادة السابعة) .

ج) جريمة رش أو استخدام مبيدات الآفات أو أى مركبات كيماوية أخرى دون مراعاة الضوابط التى حددتها اللائحة التنفيذية لقانون البيئة .

د) جريمة تلويث البيئة من عمليات البحث عن زيوت البترول الخام واستخراجها وتكريرها وتصنيعها .



# الخاتمة

# الخاتمــــة

في ضوء الاهتمامات المتزايدة بقضايا البيئة في الوطن العربي ، تم إجـراء أضـخم اسـتطلاع مـن نوعه عن شئون البيئة في الدول العربية ، نظمته مجلة البيئة والتنمية بالتعاون مع المكتب الإقليمي لغرب أسيا في برنـامج الأمـم المتحـدة للبيئـة " يونيـب " والأمانـة الفنيـة لمجلـس الـوزراء العـرب المسئولين عن شئون البيئة في شهر يونيه من عام ٢٠٠٦م .

وقد أعد التقرير التحليلي فريق ضم الدكتور مـصطفي كمـال طلبـه ، المـدير التنفيـذي الـسابق لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ، ونجيب صـعب ، ناشـر ورئـيس تحريـر مجلـة " البيئـة والتنميـة " وعرضت نتائجه في مؤتمر " الرأي العام العربـي والبيئـة " الـذي عقـد مـؤخراً في بـيروت بمـشاركة الأستاذ أسامة سرايا رئيس تحريـر الأهـرام ونـاقش أولويـات البيئـة العربيـة وسـبل التواصـل بـين الجمهور والمسئولين بغية وضع سياسات بيئية تستجيب لتطلعات الناس ، وذلك من خلال التقريـر التحليلي للاستطلاع البيئي الذي شمل ١٨ بلداً عربياً .

وأشار نجيب صعب إلي أن السبب الرئيسي للتدهور البيئي وفق استطلاع للجمهور العربـي ، هو عدم التزام التشريعات والقوانين وقد اختار الجمهور تلوث الهواء والنفايات والأسمـدة والمبيـدات الزراعية وضعف الوعي ومصادر المياه كأبرز المـشكلات البيئيـة ، وأعتـبر نجيـب أن أقـوي رسـالة وجهها الجمهور إلي الحكومات عبر هذا الاستطلاع هي مطالبـة ٩٥٪ مـن النـاس بعمـل أكثـر مـن اجل البيئة ، وفي المقابل أبدي معظم المشاركين استعدادهم للمساهمة بعمل شخصي من اجل حماية البيئة .

وعرض رئيس المركز الدولي للبيئة والتنميـة والمـدير التنفيـذي الـسابق لبرنـامج الأمـم المتحـدة للبيئة مصطفي كمال طلبه التقرير النهائي لاستطلاع الرأي العام العربي حول قـضايا البيئـة ، وهـو تقرير علمي شامل يظهر الاتجاهات البيئية للجمهور في أنحاء العالم العربي ، وسـيكون أداة مهمـة للحكومات والمنظمات الإقليمية والدولية لتخطيط برامجها البيئية ، موضـحاً أن ثلثـي المـشاركين في الاستطلاع وجدوا أن وضع البيئة في بلدهم يـسوء بينمـا رأي الثلـث أنـه يتحـسن ، وكانـت نـسبة

الذين رأوا أن الوضع يتدهور أعلى في بلدان المشرق مما هو عليه في مناطق أخرى ، وهذا لم ينحصر بالعراق وفلسطين فحسب ، وإنما ينطبق أيضا علي سوريا ولبنان وقد لوحظ أن التقويم السلبي لوضع البيئة يزداد مع ارتفاع مستويات الدخل والتحصيل العلمي .

وكانت الأسباب الرئيسية الأربعة للتدهور البيئي التي اختارها المشاركون كالآتي : عدم التقيد بالقوانين ، عدم كفاءة برامج التوعية ، سوء إدارة شئون البيئة ، ضعف مؤسسات حماية البيئة ، وفي بعض بلدان المشرق اعتبر معظم المشاركين أن الاتفاق الحكومي غير الكافي علي البيئة هو من المشكلات الرئيسية .

ولدي تقويم مستوي إلحاح المشكلات البيئية في البلد ، سجل تلوث الهواء أعلي النقاط علي الإطلاق ، إذ اعتبر ٨٠٪ مشكلة رئيسية وهذا لا يصح علي المعدل الإقليمي فحسب ، وإنما في البلدان وداخل المناطق الفرعية .

والملاحظ أن هناك شبه إجماع (٩٥٪) بين المشاركين من جميع البلدان والمناطق والطبقات الاجتماعية والاقتصادية علي أن بلدانهم يجب أن تفعل المزيد لحماية البيئة ، وقد تفردت قطر في أن ٧٥٪ فقط من المشاركين طالبوا بأن تفعل الحكومة المزيد ، بينما رأي ٢٥٪ أن الحكومة يجب أن تفعل الشيء ذاته لحماية البيئة كما هي الحال الآن . وتلتها تونس حيث قال ٨١٪ إن الحكومة يجب أن تفعل المزيد لحماية البيئة ، واعتبر ١٩٪ أنه يجب أن تفعل الشيء ذاته الذي تفعله الآن وفي جميع البلدان الأخرى ، قال أكثر من ٩٠٪ إن علي الحكومة أن تفعل المزيد .

رداً علي سؤال حول تطور الأوضاع البيئية ، قال غالبية المشاركين في الاستطلاع إن وضع البيئة في بلدانهم تدهور خلال السنوات العشر الأخيرة ، وفي حين رأي ٦٠٪ أن حالة البيئة اتجهت نحو الأسوأ ، قال ١٠٪ أنها لم تتغير ، بينما اعتبر ٣٠٪ أنها أصبحت أفضل مما كانت عليه وتراوحت نسبة الذين قالوا إن الوضع تدهور بين ٢٤٪ في تونس و٩٣٪ في العراق .

وقد تجاوزت نسبة الذين قالوا إن وضع البيئة أصبح أسوأ الـ ٥٠٪ في ١٥ من أصل ١٨ بلداً. سجلت تونس أعلى نسبة للذين وجدوا أن الوضع تحسن (٥٤٪) تليها قطر (٥٣٪) أما في المغرب ففي حين رأي ٤٠٪ أن وضع البيئة تحسن ، اعتبر ١٤٪ أن بقي علي حاله وقال ٤٦٪ إنه ساء .

وقد سجلت أعلى نسبة للذين وجدوا أن وضع البيئة تدهور في العراق (٩٣٪ ) وهذا أمر مفهوم ، أما في معظم دول الخليج العربية باستثناء قطر ، فقد كان هناك انقسام بالتساوي تقريباً بين الذين وجدوا أن الوضع ساء والذين وجدوا أنه تحسن أو بقي علي حاله ، والحالة الأكثر تطرقاً في الخليج كانت البحرين ، حيث وجد ٧٢٪ أن الوضع البيئي ساء خلال السنوات العشر الأخيرة ومع أن نسبة عدم الرضي هذه تعتبر عالية مقارنة بدول الخليج الأخرى ، فهي تتشابه مع لبنان حيث اعتبر ٧١٪ أن الوضع البيئي تدهور .

وكان علي المشاركين في الاستطلاع اختيار ثلاثة أسباب يرونها الأكثر أهمية في التدهور البيئي، من بين تسعة أسباب تم تعدادها ، عدم الالتزام بالتشريعات والقوانين البيئية جاء علي رأس القائمة ، إذ اختاره ٤٦٪ من المشاركين كسبب رئيسي للتدهور البيئي . تراوحت النسبة بين ٢٦٪ في اليمن و٦٥٪ في تونس ، لكنها كانت بحدود ٥٠٪ في ١١ من أصل ١٨ بلداً . ومن الملفت أن ضعف برامج التوعية البيئية احتل المركز الثاني كسبب رئيسي للتدهور البيئي بنسبة ٤٤٪ وقد تجاوزت هذه النسبة ٤٠٪ في ستة بلدان ، وتجاوزت هذه النسبة ٤٠٪ في ستة بلدان وتجاوزت ٥٠٪ في شعرة بلدان أخري .

سوء إدارة شئون البيئة احتل المرتبة الثالثة في أسباب التدهور بنسبة ٤٣٪ علي المستوي الإقليمي لكن تفاوتاً كبيراً بين البلدان لوحظ في هذه المسالة إذ تراوحت النسبة بين ١٩٪ في قطر و٩٥٪ في ليبيا إلا أن معدل بقية البلدان كان قريباً من المعدل العام للمنطقة .

ضعف مؤسسات حماية البيئة الحكومية جاء في المرتبة الرابعة إذ اختاره ٤٢٪ من المشاركين علي المستوي الإقليمي كسبب أساسي للتدهور البيئي وقد تراوحت النسبة بين ٢٦٪ في العراق و٨٥٪ في ليبيا ، بينما كانت في حدود ٤٠٪ في عشرة بلدان و٥٠٪ في مصر .

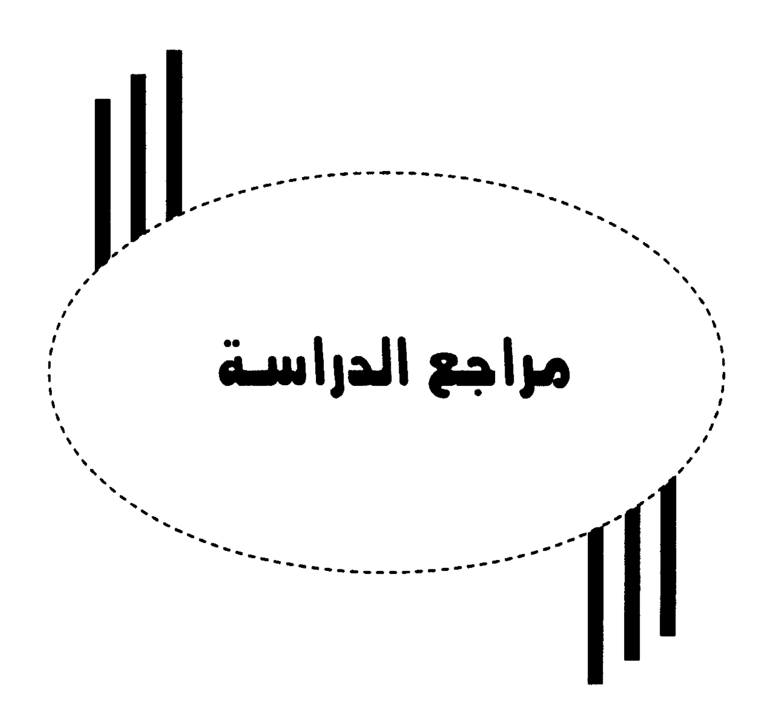
وتبع هذا مباشرة ضعف الإنفاق الحكومي علي حماية البيئة (٣٥٪) وفي حين كان ضعف الإنفاق الحكومي علي البيئة في طليعة خيارات اليمنيين كسبب للتدهور البيئي (٨٧٪) كان لافتاً اختيار ٨٩٪ في العراق سوء إدارة شئون البيئة كسبب رئيسي للتدهور ومن الجدير بالانتباه التنويه بالإجماع حول اعتبار عدم الالتزام بالقوانين البيئية سبباً رئيسياً للتدهور ، يتقدم بأشواط علي

ضعف التشريعات البيئية نفسها . فقد حصل الأول علي ٤٦٪ في حـال لم يحـصل الثـاني إلا علـي ٢٣٪ وكـان هـذا صـحيحاً لـيس في المعـدل العـام فقـط بـل في ١٦ مـن أصـل ١٨ بلـداً . فالحالتـان الوحيدتان حيث تم اعتبار ضعف التشريعات مشكلة أكثـر أهميـة مـن التقـصير في تطبيقهـا كانـت البحرين وفلسطين ، ففي البحرين اختار ٥٣٪ ضعف التشريعات البيئية كسبب رئيسي للتـدهور ، مقارنـة مـع ٣١٪ اختـاروا عـدم الالتـزام بتطبيـق القـوانين ، وفي فلـسطين اعتـبر ٣٥٪ أن ضـعف التشريعات سبباً رئيسياً للتدهور في مقابل ٣١٪ اعتبروا عدم الالتزام بها سبباً . الرسالة العامـة إذن من ١٦ بلداً كما من المعدل العام للمنطقة أن الجمهور يعتبر عدم الالتزام بتطبيـق القـوانين الموجـودة سبباً للتدهور البيئي يفوق ضعف القوانين نفسها .

وفي النهاية .. نضع بعض التوصيات لكافة الأجهزة المعنية بشئون البيئة في مصر ، لعلها قـد تسهم في تحسين الأوضاع البيئية في مصر .. وهي :

- ضـرورة تحديـد مفهـوم دقيـق وشـامل للبيئـة يـشمل الجوانـب الاقتـصادية والاجتماعيـة والثقافية والجمالية وغيرها بحيث يجسد مفهوم التنمية المتواصلة الـتي تـوازن بـين النمـو والعدالة والمحافظة علي البيئة .
- ضرورة التوصل إلي قياسات نوعية وكمية القضايا البيئية تتلائم وتناسب البيئة المصرية .
- مراعاة التوازن والتكامل بين البعد الاقتصادي والبعد البيئي في خطط التنمية المختلفة علـي النحو الذي يحقق الارتقاء بمستوي الرفاهية الحقيقية للإنسان في مصر .
- الاهتمام بتوفير نظام متكامل للمعلومات البيئية من خـلال وضـع نظـام لتجمعهـا وتبويبهـا وتحليلها علي نحو شامل ودقيق بما يخدم أغراض البحث العلمي ومتخذ القرار .
- ضرورة الالتزام بتنفيذ التشريعات والقوانين المتعلقة بحماية البيئة في مصر .
- وضع خطط متدرجة وفقاً لبرامج زمنية تحدد أولويات يجب الالتزام بها عند التعامـل مـع التدهور البيئي ، بحيث نبدأ بأكثر إلحاحاً من حيث آثارة الـضارة علـي قطـاع كـبير مـن المواطنين أو تمتد أثارها للأجيال القادمة .

- تدعيم دور القطاع الخاص في مجال العمل البيئي من خلال تشجيع إنشاء الشركات التي تعمل في هذا المجال وفقاً لأسس ومعايير اقتصادية .
- ضرورة الالتزام بوضع نتائج تقييم الآثار البيئية في الحسبان عند إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات حيث يتحمل كل مشروع تكلفة مواجهة أضرار البيئة الناتجة عن نشاطه .
- تميز الجهات والأفراد المهتمين بالمحافظة علي البيئة بمفهومها الشامل في إطار الاستفادة من بعض المزايا الحكومية التي تفيد كل منهم في مجال عمله .
- التوسع في إنشاء حزام أخضر عند التخطيط للمناطق الجديدة أسوة بما تم إنشائه في المرحلة الأولي حول القاهرة الكبرى ، علي أن يعهد للأجهزة المسئولة عن تلك المنطقة بمتابعة القواعد الخاصة بحماية تلك المناطق .
- دعم الجهود الذاتية للجمعيات والمنظمات غير الحكومية التي تعمل في مجال البيئة وإبراز دورها تكاملا مع دور المنظمات الحكومية والرسمية .
- السعي إلي تكامل التشريعات البيئية وتحديداً الأدوار بوضوح للجهات المسئولة عن متابعة تطبيقها حتى لا تتعارض أو تتصادم الأدوار .
- زيادة الاهتمام بتنمية الكوادر البشرية العاملة في مجال البيئة من خلال السعي إلي ترويج مفهوم أن المسئولية الاجتماعية للمنظمة عوناً وليس عبئاً علي المنظمة .
- زيادة الاهتمام بنشر الوعي البيئي والقضاء علي الأمية البيئية من قبل الأجهزة والمنظمات التعليمة والإعلامية حتى نصل بقضاياها البيئية لبؤرة الاهتمام الرسمي والشعبي


مراجع الدراسة

# مراجع الدراسة

## أولاً : المراجع باللغة العربية :


١- د / أحمد ضياء الدين، الظاهرة الإجرامية بين الفهم والتحليل، مكتبة الأكاديمية، ١٩٩١.

٢- د / أحمد عبد الوهاب برانية، بحث بعنوان تلوث المسطحات المائية وآثاره الاقتصادية والاجتماعية، منشور بالمجلة المصرية للتنمية والتخطيط، ديسمبر ١٩٩٤ .

٣- د / أحمد فتحي سرور، بحث بعنوان العلاقة بين السياسة العامة والسياسة الجنائية والاقتصادية " أصول السياسة الجنائية "، منشور بمجلة القانون والاقتصاد، ١٩٨٠ .

٤- أ. د / حسن سيد أحمد شريف، بحث بعنوان مشروع إنشاء شعبة معلمي التربية البيئية بجامعة المنوفية، مقدم للمؤتمر لأول لنواب رؤساء الجامعات مارس ٢٠٠٣.

٥- أروين " سؤرلاند " مبادئ علم الإجرام، ترجمة د. حسن صادق المرصفاوي، مكتبة الأنجلو، ١٩٦٨ .

٦- د / السيد يس، دراسات في السلوك الإجرامي، القاهرة، ١٩٧٧ .

٧- د / جلال ثروت، علم الإجرام والعقاب والظاهرة الإجرامية، منشأة الإسكندرية، ١٩٧٢ .

٨- د / سعد علام، بحث بعنوان الآثار البيئية للتنمية الزراعية، منشور بالمجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ديسمبر ١٩٩٤.

٩- د / سنيوت حليم دوس، بحث بعنوان التخلص من النفايات النووية، مقدم لجامعة الملك سعود، الرياض ١٩٨٦ .

١٠- د / رمسيس بهنام، علم الإجرام، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٨.

١١- د / عبد الرحمن علام، الحماية الجنائية لحق الإنسان فى بيئة ملائمة، القــاهرة ١٩٨٥.

١٢- د / عبد الرؤوف مهدي، علم الإجرام والعقاب، الجزء الأول، دار الفكر، القــاهرة ١٩٧٩.

١٣- د / عبد المنعم رضوان : " موضع الضرر فى البنيان القانونى للجريمة " دراسة تحليلية رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة، ١٩٩٣م .

١٤- د / عصام الدين الحناوي، التشريعات الخاصة بحماية البيئــة، بحــوث مقدمــة للمنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة، القاهرة ١٩٧٨ .

١٥- د / عصام الحناوي، قضايا البيئة والتنمية فى مــصر، دار الــشرق، القــاهرة، الطبعة الأولي، ٢٠٠١ .

١٦- د / على الدين هلال، العنف فى المجتمعات النامية، مجموعة مقــالات بــالمركز القومى الاجتماعى والجنائي.

١٧- د / على حسن عبد الله الباعث وأثره فى المسئولية الجنائية .. رسالة دكتــوراه، جامعة القاهرة، القاهرة، ١٩٨٦ .

١٨- د / على محمد كمال، بحث بعنوان تلوث الجو من محركات الاحتــراق الــداخلى للسيارات، مقدم لندوة التلوث التى عقدت بالقاهرة، ١٩٧٢ .

١٩- د / مأمون سلامة، أصول علم الإجرام، التجمع التفاضلي، القاهرة ١٩٦٧ .

٢٠- د / مأمون سلامة، إجرام العنف، مقال بمجلة القانون والاقتصاد، العــدد الثــانى ١٩٧٤ .

٢١- د / مبدر سلمان، أثر التطور التكنولوجى على الحريــات الشخــصية، القــاهرة ١٩٨٢ .

٢٢- د / معوض عبد التواب ومصطفى عبد التواب، جرائم التلوث، القاهرة ١٩٨٦،

٢٣- د / محمد أبو العلا عقيدة، المجنى عليه ودوره فـى الظـاهرة الإجراميـة، دار الفكر، ١٩٨٨ .

٢٤- د / محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والماليـة لتلـوث البيئـة ووسـائل الحماية منها الإسكندرية، مكتبة ومطبعة الإشـعاع الفنيـة، الطبعـة الأولـي، الإسكندرية ٢٠٠٢ .

٢٥- د / محمد عبد البديع، اقتصاد حماية البيئـة، دار الأمـين للنـشر والتوزيـع، القاهرة، ٢٠٠٣ .

٢٦- د / محمد منصور وآخرون، بحث بعنوان الخلل الـراهن فـى اسـتخدام المـوارد الأرضية الزراعية المصرية وتأثيره على البيئة، مقدم إلى المـؤتمر العلمـى الأول للقانونيين المصريين ١٩٩٢، الجمعية المصرية للاقتصاد والتشريع القاهرة .

٢٧- د / محمد مؤنس، الإرهاب والعنف والقوة، مقال منشور فى مجلة الأمن العـام العدد ١٢١ .

٢٨- د / محمود خيرى بنونة، السياسة النووية لإسرائيل، القاهرة، ١٩٧٠،

٢٩- د / محمود نجيب حسني، علم الإجرام والعقاب، دار النهضة، ١٩٨٣ .

٣٠- د / منى قاسم، التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية، الدار المصرية اللبنانية .

٣١- د / نور الدين هنداوي، الحماية الجنائية للبيئة، القاهرة ١٩٨٥،

٣٢- الدكتور / يسر أنور، أمال عثمان، قانون العقوبات، القاهرة ١٩٧٣ .

٣٣- بحث عن الأبعاد الجديدة للإجـرام، مقـدم للمـؤتمر الأول لـوزارة الخارجيـة الأفارقة، القاهرة، فندق الميريديان فى الفترة من ١٠-١٧يناير ١٩٨٥ .

٣٤- الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة فى مصر، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١٠٧، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ديسمبر ١٩٩٦

٣٥- الزراعة المصرية فى مواجهة القرن الحادى والعشرين، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ١١٣، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٩٨،

٣٦- الزراعة المصرية والسياسة الزراعية، سلسلة قضايا التخطيط والتنميـــة رقـــم ١١٢، معهد التخطيط القومي، القاهرة، ١٩٩٨،

## ثانياً : المراجع باللغة الإنجليزية :

1- DR. A. Motaal. S, Victims Without crimes, international conference on victimology-siracusa-Ltaly; Jan 1988 .

2- Beaufre, La Non Violence Rev, d, Relation international, 3 , 1975-cujas .

3- Cornil; La Victimologie; R.D.P. et criminology; 1959

4- Converse; The War of all against all, uni. Prss 1978

5- Eric Eckholm- The Picture of Health- N.Y 1976 ; Frank A. Patty; Industrial Hygiene and toxicology- N.Y 1962-

6- Edwin M. schur, crimes without victims – Englewood cliff New sersy – U.S.A 1965.

7- Georges Vernelle; La Violence en droit Penal These; Paris ll, 1985 .

8- George Kellens; criminality and the abuse of power, crimino-logical point of view Rapport for XIII conf ... 1980.

9- S, Girons (Anne), L,theorie et pratique de le violence, These Paris II – cujas 1972.

10- Hand-Book of Ressolutions and De Vol 11 4 ed- Genveea 1982. (W.H.O.) .

11- Harold Hendrson, M, Fedral Bureau of Investigation U.S.A, 1993.

12- I. Winner, Economic Criminal offences. Rapport for XIII Congres on Penal law Cairo, 1985.

13- Jean Constant; La Protection Penale de I'environnement en droit beleg-Rapports de I'Academie international de droit compare- 1978-

14- Kessler, Avictimless Crimes apalysis; criminal Law Bulletinn vol 16 No; 2 mor 1980.

15- Levin, K: A dynamic theory of Personality, me. G, 1953 .

16- J, Leaute, La force ouverts , uni press. cujas. 1980 .

17- Muphy G: Personality: a Biosocial Approach to Origins and. Structure: Me Graw 1947

18- Prohpylaxie; du tereur Actes; conference international Rep; V.V. Stancue " S. IP. C; Cugas , Paris: 1975 .

19- Paul Montgomery; No penalty urged in victimeless crimes New York Times, 28-1-1973

20- The chemical Basis For Action-American chemicalsociety-Weshingtion 1969-

21- Vitu A,- Traite de droit criminal- Droit Penal Special- Paris 1982,

22- Water Re- Ues- chemical Eng. News – N.Y 1966- Report of the committee on water Quality criteria. U. S Department of the Interior- Washington

23- M, Yves – Alain, La Violence, Press , uni, cujas Paris 1975 .

# الفهرس

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |

| الموضوع | الصفحة |
|---|---|